SKRZYDLATA POLSKA

NR 9 (816) ● 26. II. 1967 ● ROK XXIII/XXXVII ● CENA 2 ZŁ

Uznane za jedne z najlepszych myśliwców świata, radzieckiej konstrukcji MiGi-21 pełnią odpowiedzialną służbę również w jednostkach lotnictwa Polski Ludowej. Foto. Janusz Szymański

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA – 1968

Mgr inż. JULIAN BOJANOWSKI
Przewodniczący
Komisji Szybowcowej APRL

W dniach 3 i 4 lutego br. odbyło się posiedzenie Komisji Szybowcowej FAI (Międzynarodowej Federacji Lotniczej). Na posiedzeniu tym organizację przyszłych szybowcowych mistrzostw świata powierzono jednogłośnie Aeroklubowi Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Propozycja zorganizowania mistrzostw w Lesznie w czerwcu 1968 roku, przedstawiona w piśmie prezesa Aeroklubu PRL do FAI, spotkała się z ogromnym zainteresowaniem i uznaniem wszystkich obecnych na posiedzeniu delegatów, wśród których panuje powszechna opinia, że mistrzostwa świata, które odbyły się w Polsce dziesięć lat temu w 1958 roku, zaliczają się do jednych z najlepiej zorganizowanych.

O dużym zainteresowaniu mistrzostwami świadczą liczne (choć jeszcze nieoficjalne) zgłoszenia z wielu krajów, obejmujące łącznie około 64 szybowce, przy czym większość delegatów informowała o zamiarze przysłania pełnych ekip obejmujących 4 szybowce. Ponieważ nie wszystkie kraje interesujące się szybownictwem były reprezentowane na posiedzeniu komisji, należy przypuszczać, że w czerwcu 1968 roku stanie na starcie około 80 szybowców.

W związku ze spodziewanym licznym udziałem zawodników Komisja Szybowcowa zaleciła, by szczególnie w czasie krótkich konkurencji wyznaczać oddzielne zadania dla klasy otwartej i klasy standard, tak by zmniejszyć do minimum niebezpieczeństwo zderzenia.

W ramach dalszych obrad przyjęto uchwałę o dopuszczeniu na stałe łączności radiowej w klasie standard. Tak więc używanie radiostacji będzie odtąd dopuszczalne w obu klasach, z tym jednakże zastrzeżeniem, że ma ona służyć do radiokomunikacji, a nie do radionawigacji. Wymaga się bowiem, by zawodnik biorący udział w szybowcowych mistrzostwach świata wykazywał się umiejętnościami dobrej nawigacji bez korzystania z ułatwień jakie może zapewnić współczesna elektronika. Dla podkreślenia sportowego charakteru mistrzostw wprowadzono również zakaz korzystania z pomocy statków powietrznych nie uczestniczących w konkurencjach. Aby ekipy nie przywoziły na mistrzostwa nadmiernych ilości sprzętu radiowego, ograniczono ilość stosowanych radionadajników wyłącznie do szybowca i samochodu wozu transportowego. Szczegóły mistrzostw będą omówione na następnym posiedzeniu po przedstawieniu przez Aeroklub PRL regulaminu.

Jednocześnie z mistrzostwami odbędzie się też w Lesznie Kongres Międzynarodowej Organizacji Naukowej i Technicznej Szybownictwa — OSTIV. Jednym z interesujących szczegółów działalności tej organizacji dla szybownictwa jest kurs dla meteorologów synoptyków interesujących się specjalnie zagadnieniem prognoz dla szybownictwa, które odbędzie się w bieżącym roku w Varese (Włochy) od 17 kwietnia do 6 maja. Na kursie tym meteorolodzy z wielu krajów będą mogli porównywać i osobiście sprawdzać swe prognozy w powietrzu.

W ramach dalszych obrad omówiono sposoby dokumentowania obecności pilota nad punktem zwrotnym przy pomocy fotografii, która to metoda jest stosowana w szeregu krajów i przyjęto referat przewodniczącego Komisji A. Gehrigera motywujący ograniczenie zmian w regulaminie klasy standard jedynie do powiększenia minimalnego wymiaru kółka podwozia do 300 x 100 mm oraz podkreślenia przydatności szybowców tej klasy do użytku w aeroklubach jako sprzętu klubowego.

Propozycja organizacji szybowcowych mistrzostw świata przez Amerykańskie Stowarzyszenie Szybowcowe — SAA została odsunięta na rok 1970. Nie wydaje się jednak, by była ona realna, jeżeli organizatorzy nie zapewnią pomocy w transporcie ekip i sprzętu.

Na posiedzeniu Komisji Szybowcowej był obecny Prezydent FAI Wladimir Konstantynowicz Kokkinaki, który w swym przemówieniu wyraził uznanie dla pracy komisji i życzył jej sukcesów w dalszej pracy.

W ostatnim punkcie obrad komisji przeprowadzono wybory prezydium na następną kadencję. Jednomyślną uchwałą przewodniczącym został wybrany A. Gehriger oraz wiceprzewodniczącymi: P. Wills, S. Kunz i J. Bojanowski.

Decyzja podjęcia się organizacji przyszłych szybowcowych mistrzostw świata w Polsce, powzięta przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL, na pewno nie była łatwą, jeżeli uświadomimy sobie rozmiary tego rodzaju międzynarodowej imprezy. Ma ona jednak olbrzymie znaczenie dla popularyzacji osiągnięć polskiego lotnictwa sportowego oraz doskonałych konstrukcji polskich szybowców na całym świecie. Przygotowania oraz przeprowadzenie mistrzostw świata będą wymagały wiele wysiłku i pracy zarówno pracowników Zarządu Głównego APRL, Centrum Szybowcowego w Lesznie jak i współpracy kadry, aktywistów i działaczy aeroklubów regionalnych. Można jednak mieć uzasadnione przekonanie, że — chociaż oszczędnie — będą one zorganizowane tak sprawnie, że pamięć o nich pozostanie w światowym sporcie szybowcowym na następne dziesięciolecie.

6 NOWYCH REKORDÓW SPADOCHRONOWYCH WE WROCŁAWIU

DNIA 11 lutego br. skoczkowie Aeroklubu Wrocławskiego ustanowili sześć nowych krajowych rekordów spadochronowych w skokach pojedynczych i grupowych.

W wyniku dwóch skoków z wysokości 2 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania ANNA KWAŚNIK uzyskała wynik 1,105 m (1,05 m i 1,16 m) od środka koła. W tej samej konkurencji skoków RYSZARD KUŚ uzyskał wynik lepszy od swej koleżanki klubowej, a mianowicie odległość 0,575 m (0,000 m i 1,15 m) od środka krzyża.

Po wykonaniu skoków pojedynczych sportowcy wrocławscy przystąpili do skoków grupowych. I tak grupa trzech skoczków w składzie: JANUSZ OSIECKI, RYSZARD KUŚ i WOJCIECH SOLEŻYŃSKI, w skoku z wysokości 2 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania, ustanowiła nowy rekord Polski wynikiem 1,58 m. Rekord ten jeszcze tego samego dnia został poprawiony lepszym osiągnięciem.

Oto grupa pięciu skoczków w składzie: ANNA KWAŚNIK, JANUSZ OSIECKI, RYSZARD KUŚ, RYSZARD OLSZOWY i WOJCIECH SOLEŻYŃSKI ustanowiła w skoku z wysokości 2 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania trzy nowe rekordy krajowe dla grupy trzech (lepszy od uzyskanego tego samego dnia), czterech i pięciu skoczków pięknym wynikiem sportowym wyrażającym się odległością 1,156 m.

Rekordy ustanowione przez skoczków wrocławskich są pierwszymi wyczynami w polskim sporcie spadochronowym w 1967 roku.

Gratulujemy. **(m)**

ZIMOWE ZAWODY SPADOCHRONOWE W JELENIEJ GÓRZE

AEROKLUB Jeleniogórski organizuje zimowe zawody spadochronowe. Impreza odbędzie się w dniach 1—5 marca 1967 roku na lotnisku w Jeleniej Górze. W zasadzie będzie to wielobój, w którym przewiduje się rozegranie 2—3 konkurencji spadochronowych oraz konkurencji ze sportów saneczkowych i konkurencji strzelania z pistoletu. Do udziału w zawodach zaproszono szereg czołowych zawodników z takich Aeroklubów, jak Warszawski, Kielecki, Śląski, Poznański, Wrocławski, z Wojsk Powietrzno-Desantowych itp. Startuje drużyna składająca się z trzech skoczków. Głównym celem zawodów obok wyłonienia zwycięzcy w klasyfikacji indywidualnej i drużynowej jest przede wszystkim spopularyzowanie spadochroniarstwa przez rozszerzenie na okres zimowy.

„Zet"

OBRADY KOMISJI SPADOCHRONOWEJ AEROKLUBU PRL

Kolejne posiedzenie Komisji Spadochronowej Aeroklubu PRL odbyło się w Warszawie dnia 13 lutego br. Podczas posiedzenia członkowie komisji zapoznali się z realizacją uchwał komisji za okres jej dotychczasowej działalności, a ponadto z wykonaniem zadań szkoleniowo - sportowych w 1966 r. oraz zadaniami szkoleniowo - sportowymi na rok 1967. Zebrani wysłuchali sprawozdania przewodniczącego komisji mgr Jerzego Świątka z jego pobytu na Komisji Spadochronowej FAI w Paryżu (informacje na ten temat podamy w jednym z najbliższych numerów naszego tygodnika). Oprócz tego członkowie komisji zapoznali się z przewidywanym programem V Spadochronowych Zawodów o Puchar Zatoki Gdańskiej.

Omówiono także i wysunięto wnioski dotyczące kilku spraw bieżących, a między innymi: powołania rady trenerów i sędziów międzynarodowych, zakupu spadochronów oraz wychowania fizycznego w spadochroniarstwie. W posiedzeniu komisji uczestniczył mgr Stanisław Maksymowicz — asystent Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. **(m)**

Uzupełnienie tabeli rekordów szybowcowych

zamieszczonej w nr 7 „SP" z dnia 12. II. 1967 r.

W wyniku wprowadzonej przed rokiem przez FAI zmiany systemu informowania Aeroklubów Narodowych o nowych zatwierdzonych rekordach lotniczych (a raczej w wyniku rezygnacji FAI z ogłaszania nowych rekordów w ogóle) do opublikowanej niedawno tabeli rekordów szybowcowych wkradły się pewne nieścisłości: dwie pozycje wśród międzynarodowych rekordów kobiecych w klasie D-1 wymagają korekty, niestety na niekorzyść naszego kraju:

— **odległość przelotu docelowego:**

zamiast rekordu A. Dankowskiej (630,0 km) wstawić należy: **ZSRR. Tamara Zagajnowa, 731,595 km, 29.7.1966**

— **odległość przelotu docelowo — powrotnego:**

zamiast rekordu P. Majewskiej (457,0 km) wstawić należy: **Wielka Brytania, Anne Burns, 545,6 km, 6. 1. 1966.**

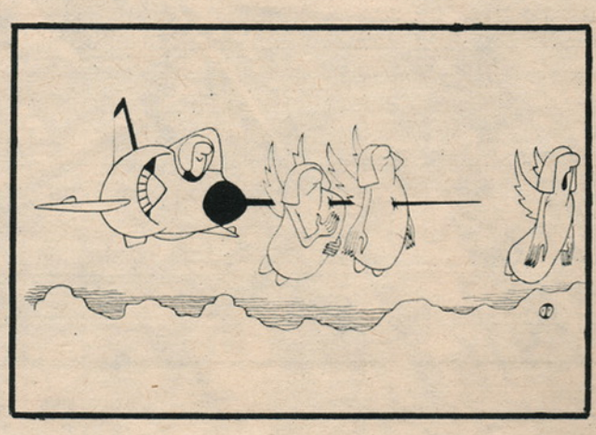
Tym sposobem po raz pierwszy od kilkunastu lat (praktycznie od momentu wejścia polskich szybowników do ścisłej czołówki światowej) **Polska nie posiada żadnego rekordu w klasie szybowców jednomiejscowych.** Jakie to szczęście dla nas, że na świecie istnieje mało udanych szybowców dwumiejscowych!

(ark)

WARSZAWSKIE „SPOTKANIA O PIĄTEJ"

SZYBOWNIKOW Aeroklubu Warszawskiego spotkać można w każdą środę i piątek w aeroklubowym lokalu przy ul. Śniadeckich. Na atrakcyjnych „Spotkaniach o piątej", mających charakter seminarium, przygotowują się do nadchodzącego sezonu. Wśród prowadzących spotkania znajdują się znani w światku lotniczym piloci: Andrzej Abłamowicz, Jan Gawęcki, Andrzej Kmiotek, Mirosław Królikowski, Franciszek Niechwiejczyk, Lidia Pazio, Stanisław Wielgus i inni.

A oto tematyka spotkań, które rozpoczęły się 8 lutego br. i trwać będą do 17 marca br.: „Szybowcem przez Alpy", „Łączność radiowa w szybownictwie", „Kodeks sportowy FAI a przepisy CZLC", „Warunki lotów w rejonie Lisich Kątów", „Taktyka lotów zespołowych", „Warunki lotów w obszarach bezgradientowych", „Przyrządy pokładowe", „Tradycje szybownictwa w Aeroklubie Warszawskim", „Szybowce treningowo-wyczynowe", „Trasy przelotowe rejonu Warszawy", „Ruchy powietrza", „Granice bezpieczeństwa lotów". **(kh)**



Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

W INSPEKTORACIE Lotnictwa w Warszawie obradowała 1 lutego III konferencja sprawozdawczo - wyborcza PZPR, na której omówiono działalność organizacji i instancji partyjnych w jednostkach podległych Inspektoratowi, wytyczono zadania dalszej pracy oraz wybrano nowy komitet partyjny Inspektoratu. W obradach uczestniczyli szef Głównego Zarządu Politycznego WP, gen. dyw. Józef Urbanowicz i Główny Inspektor Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski.

★

ZESPÓŁ Lotnictwa Sanitarnego w Olsztynie dysponuje 3 samolotami, które w roku ubiegłym wykonały łącznie 320 lotów z chorymi, przewożąc ich m. in. do klinik w Warszawie, Gdańsku i Białymstoku.

★

W DRUGIM programie lotniczym TV pt. „W przestworzach — ciekawe opowieści lotników", nadanym z Łodzi 4 lutego br. o godzinie 19.00, wystąpił przed kamerami płk pil. Aleksander Danielak — uczestnik kampanii wrześniowej, pilot bojowy 2 pułku nocnych bombowców „Kraków" — uczestnik walk nad Wałem Pomorskim, Kołobrzegiem i Berlinem. W końcowej części audycji oglądaliśmy również naszą znakomitą szybowniczkę Pelagię Majewską. Program przygotował Michał Walczak.

★

W NOWYM rozkładzie jazdy PKS, który wejdzie w życie 28 maja br. dzięki wspólnej inicjatywie PLL LOT i PKS, przewiduje się wprowadzenie połączeń autobusowo-samolotowych, m. in. do Kołobrzegu, Słupska, Świnoujścia, Międzyzdrojów, Zakopanego, Krynicy, Iwonicza, Legnicy, Lubina, Zielonej Góry, Gliwic, Sosnowca i Zabrza. Decyzje o wyborze połączeń zapadną wkrótce.

★

NAKŁADEM Wydawnictw Naukowo- Technicznych i Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego ukazał się nr 28 (1966 r) „Prac Instytutu Lotnictwa". W zeszytach tego wydawnictwa publikowane są przede wszystkim opracowania naukowo-techniczne, zawierające wyniki samodzielnych — teoretycznych bądź laboratoryjnych — badań przeprowadzonych przez autorów polskich, nacechowane znamionami nowości i przydatności w lotnictwie lub w pokrewnych dziedzinach techniki. „Prace" są wydawane w miarę napływu artykułów, a przewodniczącym kolegium jest mgr inż. Justyn Sandauer. Zeszyt najnowszy przynosi prace: A. Serwacha i E. Zwolaka, H. Zatyki i mgr. inż. J. Garści, J. Chomiaka, A. Lesinka, K. Zuchowicza, Z. W. Sikorskiego i M. Kosa. Adres redakcji: Wydawnictwa Przemysłu Lotniczego przy WSK Okęcie, Warszawa 21, Al. Krakowska 110/114; tel. 22 60 61—3, wewn. 360.

★

NA WALNYM zgromadzeniu sprawozdawczo- wyborczym Aeroklubu Stalowa Wola, jakie odbyło się w styczniu br., wybrano nowe władze. Prezesem honorowym aeroklubu został dyrektor naczelny miejscowej huty — inż. Zdzisław Malicki. Na prezesa Zarządu wybrano ponownie Michała Kica, wiceprezesami zostali: Bronisław Górski i Józef Napieracz, sekretarzem — Władysław Basara, a skarbnikiem — Ludwik Fąfara. Delegatami na Krajowy Zjazd APRL wybrano: M. Kica, H. Korniaka (przewodniczący komisji rewizyjnej) i R. Straburzyńskiego.

POLSKA Z LOTU PTAKA

ZAKOPANE. Z lotu ptaka roztacza się przed oczami wspaniała panorama Tatr z przytulonymi do górskich zboczy zabudowaniami perły polskiej turystyki — Zakopanego.

Foto: J. Szymański

ECHA LOTNIA

CO JEST Z NAGÓRSKIM?

MAŁO kto zwrócił uwagę na fakt, że w Wielkiej Encyklopedii Powszechnej PWN nie ma hasła „Nagórski". W małej encyklopedii powszechnej tegoż wydawnictwa hasło takie było, w innych też jest, a teraz nie ma. Trudno zaiste to zrozumieć. Jeszcze trudniej pojąć, dlaczego nikt przeciwko temu nie protestuje. Klub Seniorów Lotnictwa, którego Jan Nagórski jest członkiem, zdaje się tego wszystkiego w ogóle nie dostrzegać; jak nie zauważa w ogóle nie najlepszej sytuacji panującej u nas w dziedzinie historii lotnictwa polskiego na odcinku lotnictwa cywilnego, bo na odcinku wojskowym sprawy te mają swoją właściwą opiekę w postaci Wojskowego Instytutu Historycznego i Komisji Historycznej przy Inspektoracie Lotnictwa. W lotnictwie cywilnym nic podobnego, niestety, nie działa. Klub Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie PRL, z którego powstaniem łączono pewne nadzieje, że zabierze się do uporządkowania historii polskiego lotnictwa cywilnego, niczym specjalnym przez 10-letni okres swego istnienia nie może tu sie wylegitymować, poza sporadycznym publikowaniem artykułów i życiorysów swych członków w „Małej Encyklopedii Lotników Polskich" w „Skrzydlatej" i innych pismach. Ale to stanowczo za mało.

Z drugiej strony daje się zauważyć, że namnożyło się u nas historyków-amatorów, którzy coś tam zbierają, piszą i nawet czasem publikują tu i ówdzie, a przy tym wzajemnie od siebie nieraz ściągają, ferują różne opinie, kierują się niekiedy sympatiami i antypatiami i wprowadzają ogólny mętlik w głowach ludzi, a szczególnie młodzieży, której bliskie są piękne i sławne tradycje lotnictwa polskiego i która chce je dokładnie poznać. Pół biedy, jeżeli te prace amatorskie nie oglądają światła dziennego. Ale źle, a nawet bardzo źle, kiedy takie amatorskie opracowania historyczne wydają czasem z dziwną beztroską o ścisłość i poprawność faktów niektóre wydawnictwa, czy nawet instytucje lotnicze. Nie znaczy to wcale, abym miał coś przeciwko historykom-amatorom. Przeciwnie, wydaje mi się, że robią sporo pożytecznej roboty, przede wszystkim popularyzatorskiej, pod warunkiem jednak, że działalność ta jest uczciwa, z pełną troską o ścisłość i poprawność faktów historycznych.

Jest coś niepokojącego w fakcie, że nie ma u nas placówki, ośrodka, który prowadziłby prace naukowo-badawcze w dziedzinie historii polskiego lotnictwa cywilnego. To powoduje też, że praktycznie nie ma u nas gdzie opiniować, weryfikować i korygować różnego rodzaju opracowań na ten temat, które — z konieczności — muszą się przecież ukazywać dla celów naszej propagandy. Żadna z cywilnych instytucji lotniczych, którym te sprawy winny być szczególnie bliskie, jakoś się tym wszystkim nie przejmuje, żyjąc swą bieżącą działalnością.

Przecież czeka na porządne naukowe opracowanie dwudziestolecie międzywojenne, no i nasze dwudziestolecie już powojenne.

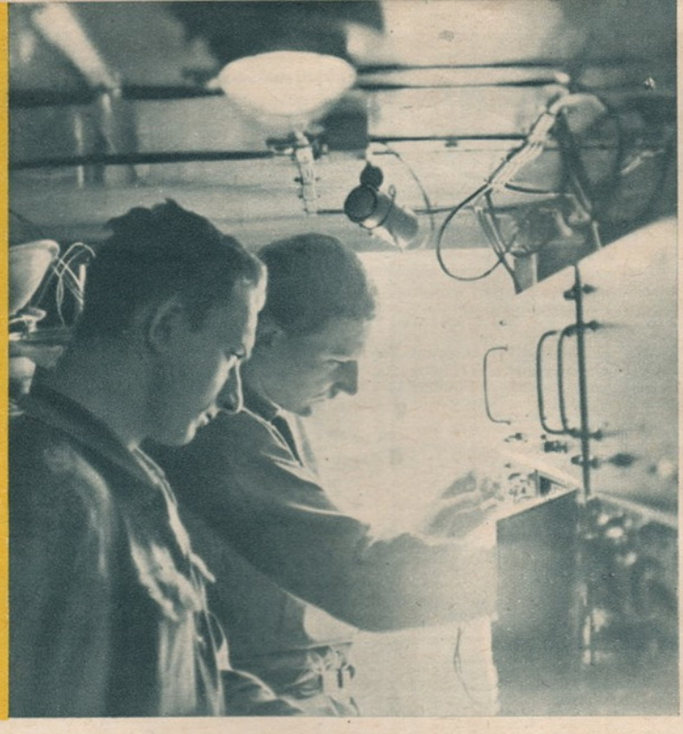
Ale wracam do Nagórskiego. Do 1956 r. powszechnie sądzono, za encyklopedią radziecką, że Nagórski nie żyje, a tymczasem żył on sobie spokojnie w Warszawie, nikomu nie znany. Aż potem odkrył go nam niespodziewanie znany pisarz Czesław Centkiewicz. Przez 10 lat było więc o Nagórskim głośno, pisano o nim szeroko i sławiono jego pionierskie poczynania; on sam zresztą napisał i wydał w Wydawnictwie MON dwie książki, w których opisał dostatecznie szeroko swą działalność, przez nikogo — jak dotąd — nie kwestionowaną; przeciwnie — uznaną i bardzo cenioną również w Związku Radzieckim. Więc co obecnie z Nagórskim? Czy popadł w niełaskę? Jeżeli tak, to u kogo? I dlaczego? A może nie podoba się komuś? Może go ktoś nie lubi? Dlaczego nie zasłużył sobie na wzmiankę w naszej wielkiej encyklopedii PWN?

No, ale dość pytań i domysłów! Sądzę, że tę co najmniej dziwną sprawę zechce nam uprzejmie wyjaśnić Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Proszę również, także uprzejmie o zajęcie w tej sprawie stanowiska przez Zarząd Klubu Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie PRL, którego Jan Nagórski jest członkiem.

Sprawa to aż nazbyt poważna, aby mogła pozostać bez wyjaśnienia dla szerokiej opinii publicznej, nie tylko lotniczej.

Ikarus

Środki radiotechniczne naszego lotnictwa odgrywają bardzo ważną rolę w jego sprawnym działaniu.



Najlepsi fachowcy z różnych dziedzin techniki wojskowej czuwają dzień i noc nad tym, aby polskie lotnictwo zawsze mogło wykonać pomyślnie każde zadanie.

Tekst i zdjęcia JANUSZ SZYMAŃSKI

„SZKOLICIE TU PILOTÓW CZY... KOSMONAUTÓW?"

MÓWIMY często, że sprzęt lotniczy jest najmocniejszym akcentem nowoczesności armii. Nie zdajemy sobie jednak często sprawy z tego, że po to aby jeden samolot wykonał pomyślnie zadanie bojowe w powietrzu, na ziemi czuwa niezwykle liczny sztab ludzi o najwyższych kwalifikacjach dowódczych i technicznych. Dlatego też sprawy nowoczesnego lotnictwa wymagają wysokich kwalifikacji ludzi w stalowych mundurach. W naszym wojsku są tacy ludzie i to dość licznie reprezentowani. Nawet nie wtajemniczeni w problemy nowoczesnego lotnictwa wojskowego wiedzą, że mamy nowoczesne siły zbrojne. Wiedzą o tym choćby z defilad i ocen ekspertów różnych krajów.

Gdy w oficerskiej Szkole Lotniczej im. Jana Krasickiego parę miesięcy temu przebywali z wizytą lotnicy francuscy, z podziwem oceniali poziom przygotowania naszych najmłodszych pilotów wojskowych. Padały nawet pytania w rodzaju:

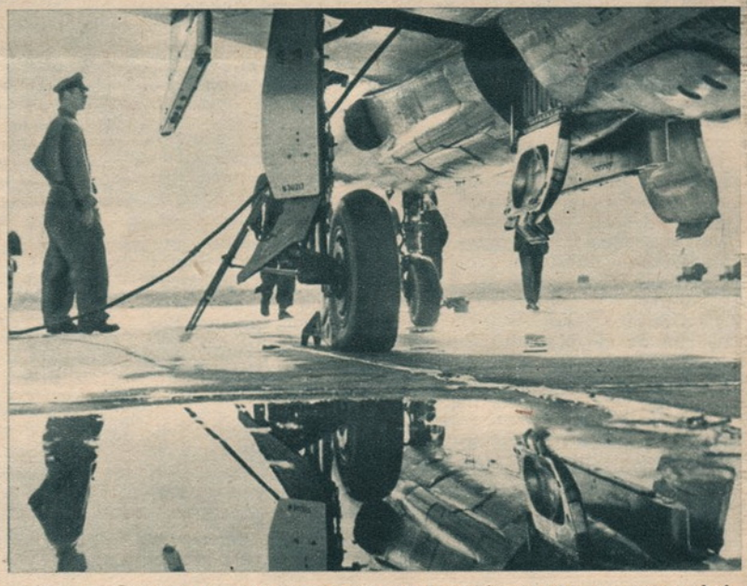
— Czy wy tutaj szkolicie pilotów czy kosmonautów?...

Ludzie w kabinach to organiczna część dużego problemu, który nazywamy naszym lotnictwem wojskowym. Skomplikowane są sprawy techniki lotniczej, technicznego zabezpieczenia lotów, sieci naprowadzania i dowodzenia w powietrzu. Nie mniej ważne są prozaiczne sprawy zaopatrzenia baz. Wraz z rozwojem lotnictwa i obrony powietrznej powstały nie tylko nowe specjalności żołnierzy ale całe nowe gałęzie wiedzy i techniki, nowe skomplikowane urządzenia, nowe rodzaje wojsk uzbrojonych w technikę elektroniczną. Obecnie na każdy nowoczesny samolot wykonujący swe zadanie bojowe w powietrzu przypada kilkudziesięciu wysoko wykwalifikowanych specjalistów różnych dziedzin. Wielu z nich to spece z wyższym wykształceniem.

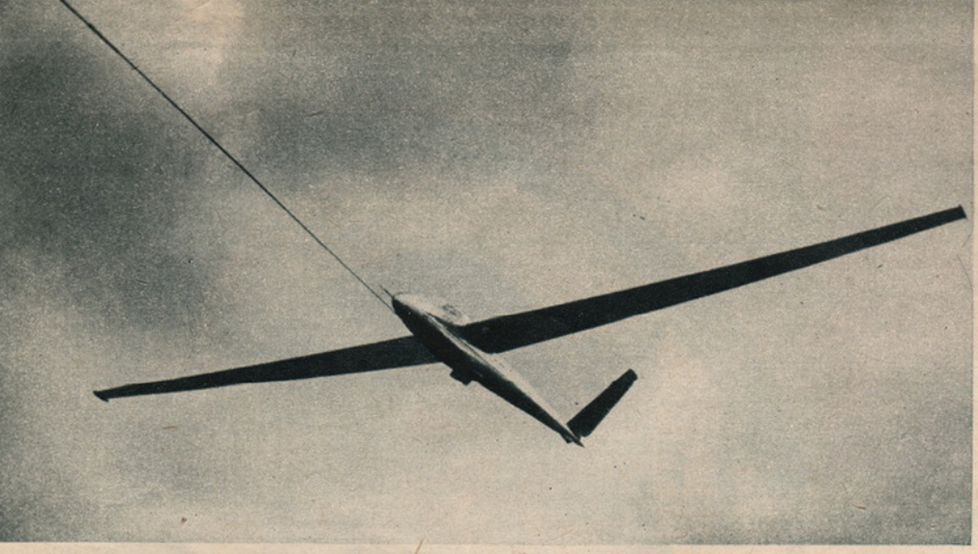
Samolot wojskowy zawsze pełni służbę bojową, stale musi być bowiem gotowy do walki. Nie jest tajemnicą, że techniczne środki naszego lotnictwa nieprzerwanie — dzień i noc — kontrolują obszar powietrzny nad naszym krajem. Ludzie w stalowych mundurach bez przerwy czuwają, by nasze granice powietrzne nie zostały naruszone przez nieprzyjazne nam siły.

Nie jest także tajemnicą, że nasze nowocześnie uzbrojone lotnictwo jest także nowocześnie zorganizowane. Samoloty bojowe z biało-czerwonymi szachownicami na skrzydłach i cała machina elektroniczna współdziała z odpowiednimi siłami powietrznymi państw Układu Warszawskiego. Potęguje to moc obronną ludowej Polski i gwarantuje bezpieczeństwo naszych powietrznych granic.

Pilot szybkiego samolotu odrzutowego na chwilę przed startem.



Od sprawnej, doświadczonej obsługi naziemnej zależy wszystko, to znaczy „być albo nie być" pilota w powietrzu, to — czy będzie on mógł sprostać nałożonym nań zadaniom.



SZYBOWCOWY REKORD!

Wielokrotnie korzystali Zagajnowie na trasie z cumulusowych szlaków, które jednak, niestety, nie bywały zbyt długie i, co gorsza, układały się do kierunku przelotu pod kątem 30—50°. Kilkakrotnie udało się wykonać przeskoki rzędu 40 kilometrów ze stratą wysokości w granicach 300—400 m. Trzy razy szybownicy nabierali wysokość w kominach o prędkości 5 m/s. Największa szybkość przelotowa została osiągnięta między godzinami 13 i 16. W tym czasie przelot odbywał się prawie bez potrzeby krążenia. Ostatnie 200 km trasy pokonane zostało przy zachmurzeniu 1/8 i mniej. Końcówka zaś, tak gdzieś na godzinę przed lądowaniem, przebiegała całkowicie na termice bezchmurnej. Pomogła w tym czasie „poduszka termiczna", która utworzyła się nad piaskami w wyniku długotrwałego operowania silnego południowego słońca. W tym czasie wiatr ucichł zupełnie.

Ostatni przeskok i dolot rozpoczęli Tamara i Walery z wysokości 1 500 metrów w odległości 60 km od punktu docelowego. Lądowanie nastąpiło o godz. 19.20 czasu moskiewskiego, dziewięć godzin po starcie. Jeśli uwzględni się, że przelot był wykonany na południowy-wschód w strefę innego czasu, lądowanie według czasu miejscowego miało miejsce o godz. 20.20, czyli tylko pół godziny przed zachodem słońca.

Walery pierwszy pogratulował żonie tego pięknego na miarę światową osiągnięcia sportowego. Przecież i do jednego z najstarszych rekordów międzynarodowych radzieckiej pilotki Olgi Klepikowej z 1939 roku zabrakło Zagajnowej tylko 25 kilometrów.

Według bowiem wstępnych obliczeń (rekord nie jest jeszcze zatwierdzony przez FAI) długość docelowego przelotu Zagajnowej wynosi 731 kilometrów.

W tym locie został ustanowiony jeszcze jeden rekord swojego rodzaju — pierwszy na świecie przelot grupowy w mieszanym składzie na taką odległość. Tak, ten niezwykły „rekord" może być jeszcze długo nie pobity w sensie rodzinnym — przecież nieczęsto zdarza się, by na tak dalekie przeloty wyruszali razem mąż i żona...

RODZINNY PRZELOT—731 km

ANATOL KOWAL ● KORESPONDENCJA WŁASNA Z ZSRR

LATO się już kończyło. Wydawało się, że słońce już się z nami chce pożegnać. A w środkowej Rosji panowały wciąż niezwykłe upały. Wyskakujące koło południa strzępy chmur kłębiastych szybko rozrastały się w potężnych rozmiarów burzowe cumulonimbusy, które obficie polewały wodą pola.

Wieczorem 26 lipca nadciągnął z zachodu wał wypiętrzonych wysoko, ołowianych chmur. Prawie całą noc oświetlały Orzeł zygzaki błyskawic. Rankiem zaatakowaliśmy stację meteorologiczną. Tam nam oświadczono: Orzeł znajduje się w niezbyt wyraźnym wale wyżowym. Ale uwaga — w ciągu najbliższej doby oczekujemy przejścia wtórnego frontu chłodnego, który będzie się przemieszczał w kierunku rzeki Wołgi.

Można się więc było spodziewać korzystnych warunków do przelotu odległościowego.

Próbę bicia rekordów w przelotach docelowych na szybowcach jednomiejscowych zaplanowali instruktorzy Centralnego Klubu, małżeństwo Tamara i Walery Zagajnowie, autor tej korespondencji przedsięwziął również podobny zamiar ale na maszynie dwumiejscowej. Kierownictwo klubu przychylnie odniosło się do naszej inicjatywy. Zgodnie z kodeksem zgłosiliśmy próby rekordów komisarzom sportowym.

Start wyznaczyliśmy na rano 29 lipca.

Postanowiliśmy lecieć w dół skrajnych izobar wyżu, graniczącego z dość płytkim niżem, którego ośrodek znajdował się nad Dniepropietrowskiem. Dane z nocnego sondażu atmosfery nie były zbyt pocieszające — prędkość wiatru na wysokości do 1 500 metrów 9—10 m/s, gradient temperatury 0,8—0,85. Gdybyśmy mogli lecieć na wysokości 12 kilometrów! Tam wiatr osiągał szybkość 90 kilometrów na godzinę...

Wahaliśmy się jednak niezbyt długo i postanowiliśmy twardo — lecimy.

Pierwsze chmurki pojawiły się o godz. 9.30. Czterdzieści minut później z pasażerem na pokładzie wystartowałem na „Blaniku". Wkrótce po mnie Jak-12 wyholował Walerego, a zaraz za nim i Tamarę Zagajnową. Oboje lecieli na znanych A-15. Cel Tamary — lotnisko w pobliżu Wołgogradu. Marzę i ja, bym tamże doleciał. Tylko Walery ma punkt docelowy wyznaczony dalej.

Decyduję się walczyć samodzielnie. Bardzo trudno jest powolnemu „Blanikowi" towarzyszyć szybkim A-15.

Dokładnie po ośmiu godzinach lotu lądowałem z pasażerem obok miejscowości Michajłowka w okręgu wołgogradzkim. Pokonaliśmy 570 kilometrów. Ale to nas nie cieszyło. Próba bicia rekordu nie powiodła się.

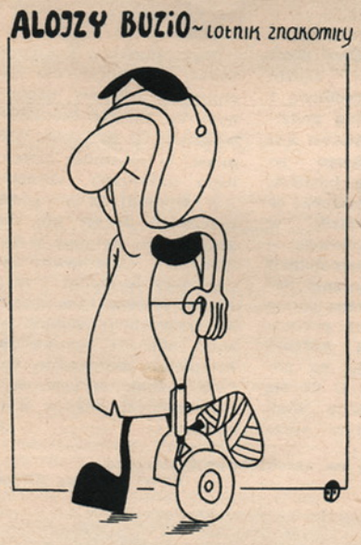
Para Zagajnowych była bardziej szczęśliwa. W pięknym stylu zakończyli przelot na lotnisku w Wołgogradzie.

Jak im się leciało w tym wspaniałym grupowym przelocie?

Szybownicy odeszli na trasę jeszcze przed wpół do jedenastej. Na samym początku podstawa chmur sięgała 1 350 metrów. Prędkość wznoszeń według wskazań wariometru wynosiła 1,5—2,0 m/s. Cienie chmur przesuwały się po ziemi zgodnie z kierunkiem przelotu z szybkością nie większą niż 18—20 km/h. Wtórny front znajdował się w tym czasie już za Wołgą i wiatr za nim zaczął szybko maleć. O godz. 11.15 pod skrzydłami przeszedł Ruskij Brod, potem na trasie był Jeliec, starodawne miasteczko z licznymi cerkwiami. Chmury wypiętrzały się w granicach 500—1 500 metrów. Z końcem dnia ich wysokości znacznie się zmniejszały. Za Jeliecem, w dwie i pół godziny po starcie, piloci przeżywali kryzys. Cumulusy porozlewały się na znacznej przestrzeni dość skutecznie, ku utrapieniu Tamary i Walerego, tłumiąc termikę. W tych ciężkich chwilach Zagajnowie ratowali się na „półmetrach", ale i tych czasem brakowało. Blisko trzy kwadranse stracili na pokonanie gdzieś około 20 kilometrów trasy.

W okolicach Borisoglebska szybowników znów zaskoczył rozpad chmur, ale tym razem nie było to zbyt groźne. Średnia wysokość przelotu wahała się w granicach 900—1 300 metrów. Minimalna wysokość na trasie wyniosła 750 m i została zarejestrowana w rejonie Borisoglebska. Maksymalnie zaś wznieśli się na 1 600 m.

Rekordowe małżeństwo — z lewej Tamara, z prawej Walery Zagajnowie. W środku ich uczennica z orłowskiego lotniska.



CYWILIZACJA — stwierdził jeden z autorów greckich Niklos Kazantzakis — zaczyna się w momencie, kiedy zaczyna się ruch sportowy. Szczycimy się naszą tysiącletnią cywilizacją. Chlubimy setną rocznicą zorganizowanego życia sportowego. Ale to nie jedyne względy, które wyniosły sport w naszych czasach do niebywałej rangi dziedziny życia społecznego. Zbyt wielka i wieloraka, jakże oczywista jest rola sportu w dwudziestym wieku, żeby potrzeba było ją tu analizować.

A jednak...

Kształtując nowe społeczeństwo Polski Ludowej, socjalistyczną kulturę i cywilizację, najwyższe czynniki państwowe z pełnym zrozumieniem, ba, można śmiało powiedzieć z całym sercem, odniosły się do udziału sportu w tych procesach. Namacalnym tego dowodem są, między innymi, normatywne akty prawne przyznające sportowcom szereg ulg, przywilejów w różnych dziedzinach życia. Nawet w tak bardzo dla nas istotnych jak socjalistycznej dyscyplinie pracy. Dodajmy, że te akceptowane przez prawo przywileje są w pełni uznawane przez społeczeństwo. Nikogo nie oburza, a wręcz przeciwnie — odnosimy się do tego z sympatią, że nasi kolarze wiele tygodni, miesięcy trenują na zgrupowaniach i obozach, by godnie reprezentować biało-czerwone barwy na Wyścigu Pokoju. Nieludzkim wysiłkiem spłacają wówczas swój społeczny dług. W te dni są nam niezwykle bliscy. A bokserzy, piłkarze, lekkoatleci... Podobnie. Wszyscy.

Jeden z nielicznych i tym bardziej przykrych, bo właśnie z naszego podwórka, wyjątków stanowią lotnicy. Jako całość, a szczególnie ci zatrudnieni w organizacjach i instytucjach lotniczych. Paradoks? Nie! Smutna, smutna prawda.

Mamy pretensje do odgrywania czołowej roli w światowym szybownictwie. A współczuję naszemu trenerowi państwowemu, gdy organizuje obozy kadry. Mimo wszelkich jego starań frekwencja jest niezwykle słaba i to permanentnie od wielu lat. Podobnie na obozach rekordowych. Ściągnięcie na nie szybowcowych asów natrafia na nieprzezwyciężone trudności. Co dopiero mówić o imprezach mniejszej rangi. Na mistrzostwa gros zawodników przylatuje w ostatniej chwili i pospiesznie w ostatni wieczór „wybywa". Trening, przygotowanie? Niepoważne pytanie — brak czasu!

Może zrobię niedźwiedzią przysługę pilotom, których przykładami się posłużę (już czuję, jak każdy z nich protestowałby przeciw tym sformułowaniom wobec pracodawcy i wcale im tego nie mam za złe — też podlegam zależnościom służbowym, rozumiem), ale niech cierpią dla dobra sprawy.

Oto najlepszy bodaj szybownik świata Edward Makula mówi w wywiadzie, pisze w sprawozdaniu z mistrzostw w USA, gdzie tak rozsławił polskie skrzydła, że (nie dosłownie)... jestem bardzo wdzięczny swojej instytucji za udzielenie urlopu (!) w tym gorącym okresie. Instytucji, dodajmy, lotniczej — PLL LOT.

Właśnie tu leży przyczyna nieobecności na obozach rekordowych naszych mistrzów. Urlopów starcza tylko na zawody...

Jak na szpilkach wracał ze mną z Orła triumfator zawodów Mirosław Królikowski. Też kończył mu się urlop (!), za który również był wdzięczny... w.w. przedsiębiorstwu lotniczemu, w którym jest zatrudniony.

Tę wdzięczność podkreśliłem bynajmniej nie sarkastycznie. Bywa bowiem, że pilota w ogóle nie puści na zawody lotniczy pracodawca. Ot tak choćby jak w ubiegłym roku postąpił Aeroklub Wrocławski ze swym wybitnym zawodnikiem, ekskadrowiczem Stanisławem Łuszpińskim, który zakwalifikował się na Krajowe Zawody Szybowcowe. Choć pewno też był gotów jechać w ramach własnego urlopu.

wyczynów nie potrafiłby największy specjalista wyliczyć z pamięci.

Powiedzmy krótko. Bez zielonego światła dla lotniczych sportowców, w części choćby przypominającego to z innych dziedzin, daleko nie zajedziemy. Jak długo bowiem można żądać od człowieka, zwłaszcza jeśli ten ciężko pracuje w powietrzu, by działał cały rok na okrągło: praca — zawody — mistrzostwa — praca itd? Bez najzwyklejszego ludzkiego odpoczynku, własnego rodzinnego urlopu. Nie dziwmy się, że szeregi zawodników szybko topnieją, że marnują się milionowe nakłady na tych, którzy się wycofali. Nawet najbardziej wytrwałym pewnego dnia może po prostu zabraknąć tchu i co wtedy? A lata lecą i naszym mistrzom do obowiązków służbowych dochodzą problemy rodzinne, wiek też robi swoje — w sumie coraz trudniej oddawać się w wolnych od pracy godzinach wyłącznie sportowi.

Nie chciałbym, by zawarte tu uwagi zostały odczytane jako werbalny atak na instytucje lotnicze za ich stosunek do podniebnych sportowców. Wina bowiem, moim zdaniem, leży w naszych przyzwyczajeniach, atmosferze do której przywykliśmy. Tak się składa, że wielu czołowych działaczy lotniczych bu-

przykład. Kiedy zostały stworzone przyzwoite (bo wcale nie takie rewelacyjne) warunki do treningu Adeli Dankowskiej — szybko wyrosła nam rekordzistka i pilotka na miarę światową.

A problem nie jest taki skomplikowany ani zawiły jakby się to mogło wydawać. Już przed kilkunastu laty naczelne organy państwowe wydały w tej mierze odpowiednie decyzje. Wystarczy je znać i stosować. Pozwolę więc sobie przypomnieć istotniejsze fragmenty Zarządzenia Nr 247 Prezesa Rady Ministrów z dnia 13.X.1954 r. (Monitor Polski nr 99 z 21.X.1954 r. poz. 1214) w sprawie zwolnień od pracy dla celów sportowych.

...Kierownik zakładu pracy powinien zwolnić od pracy dla celów sportowych pracownika, będącego zawodnikiem lub działaczem sportowym, na umotywowany wniosek organu państwowego lub społecznego.

...Organem właściwym do występowania o zwolnienie zawodnika lub działacza sportowego od pracy jest:

1) Główny Komitet Kultury Fizycznej — dla wyjazdów za granicę,

2) rada główna zrzeszenia sportowego lub równorzędny organ instytucji sportowej — w stosunku do swych członków dla udziału w akcji sportowej o zasięgu centralnym...

...Zwolnienie od pracy dla celów sportowych może być udzielone

1) zawodnikom:

a) na kursy i obozy szkoleniowe, kondycyjne, unifikacyjne i treningowe — na czas trwania kursu lub obozu, jednak nie dłuższy niż 8 tygodni w ciągu roku,

b) na zawody sportowe w kraju — na czas trwania zawodów,

c) na zawody sportowe za granicą — na czas przebywania za granicą w związku z zawodami;

2) działaczom sportowym:

a) dla pełnienia funkcji kierowniczych i instruktorskich...

b) na wyjazd w związku z zawodami sportowymi dla pełnienia funkcji kierowniczych lub sędziowskich...

c) na wyjazd w teren w celach organizacyjnych...

...W przypadkach szczególnie uzasadnionych okresy podane w ust. 1 mogą być przedłużone...

...Przy wyjeździe poza zwykłe miejsce pracy należy udzielić pracownikowi zwolnienia od pracy również na czas podróży w obie strony...

...Kierownik zakładu pracy może odmówić zwolnienia od pracy dla celów sportowych wówczas, gdy wykonywanie pracy w zakładzie pracy przez pracownika w danym okresie jest nieodzownie konieczne.

...Pracownik zwolniony od pracy dla celów sportowych nie otrzymuje za czas zwolnienia wynagrodzenia z zakładu pracy. Wynagrodzenie za czas zwolnienia wypłaca pracownikowi jednostka organizująca zawody sportowe, kurs lub obóz...

Tak. Myślę, że intencje tego zarządzenia są oczywiste: Nic ująć, nic dodać. Tylko — w miarę potrzeb — stosować.

I w lotnictwie bywa, że...

SZEWC BEZ BUTÓW CHODZI

JERZY POMIANOWSKI

Niczym winowajca czuje się nasz samolotowy as, trzykrotny mistrz Polski Zdzisław Dudzik, gdy przychodzi mu lecieć na jakąś imprezę lotniczą, na której przecież reprezentuje Aeroklub Warszawski, gdzie pracuje.

W ramach własnych też urlopów nasi lotniczy specjaliści z Instytutu Lotnictwa pełnią społeczne trudne obowiązki sędziów na lotniczych zawodach sportowych.

Tak. Przykre to stwierdzenie, ale trudno znaleźć pozytywne przykłady. Bo i członek reprezentacji szybowcowej Jerzy Adamek, pracownik ZG APRL, w obozach uczestniczy „z doskoku", po jednym, dwa dni. Rozpoczęcie pracy w tym samym miejscu łączy się z widocznym spadkiem aktywności sportowej naszej szybowcowej gwiazdy — Pelagii Majewskiej, której wspaniałych

dowało ten sport po wojnie z całym oddaniem, poświęceniem, wszystkimi siłami. I często trudno to do nich dociera, że zmiany na lepsze, które właśnie są ich zasługą, doprowadziły do tego, iż młodzież, choć ma świetne warunki do uprawiania sportów, chce jeszcze więcej. I należy jej to zapewnić!

A już szczególnie sprzyjające do rozwoju warunki trzeba stworzyć wyczynowcom. Techniczne i materialne. Wyniki dziś uzyskuje się w sporcie nie samym entuzjazmem ale długotrwałą pracą, systematycznym treningiem, naukowo opracowanymi metodami. Na to wszystko potrzebny jest czas, wolny czas. I jeśli, mimo wszelkie plany, produkcje, zobowiązania, naszym czołowym pilotom go nie zapewnimy, na sukcesy nie ma co liczyć.

Dla poparcia tych słów dobry

Wysiłek umysłowy, nerwowy, fizyczny zawodnika można poznać tylko samemu wstępując w szranki. (Foto: J. Pomianowski (2)

Lekarz zakładowy: — Najlepsze lekarstwo na zbytnią znajomość przepisów.

AEROKLUBY

CZĘSTOCHOWA

Przed VIII Krajowym Zjazdem Aeroklubu PRL chciałbym poruszyć niektóre problemy nurtujące lotniczą brać.

Piloci i skoczkowie spadochronowi czynnie uprawiający sporty lotnicze w Polsce rekrutują się przeważnie z uczniów szkół średnich, studentów oraz pracujących. Uczniowie i studenci w okresie letnim mają dwa lub trzy miesiące wakacji. Okres ten przeważnie poświęcają na trening względnie biorą udział w zawodach. Inaczej przedstawia się powyższa sprawa u pracujących. Mogą oni jedynie korzystać ze swoich urlopów wypoczynkowych. Jeżeli jednak zawody szybowcowe, spadochronowe, samolotowe czy modelarskie wypadną nie w czasie urlopu, zakład pracy zgodnie z Monitorem Polskim z dnia 13.X. 1954 r. Nr 99 może zwolnić, ale nie musi.

W tym miejscu zaczyna się właśnie tragedia pracujących i uprawiających jednocześnie sporty lotnicze. Przeważnie bywa tak, że jeżeli pilot lub skoczek „nie podpadł" swoim przełożonym w zakładzie pracy, wówczas wspaniałomyślnie otrzymuje urlop bezpłatny i za własne pieniądze wyjeżdża na zawody czy obóz.

Zupełnie inaczej wygląda ta sprawa u pracujących, uprawiających inne dyscypliny sportu. Otrzymują oni płatne urlopy, pieniądze na delegacje i otacza się ich szczególną opieką.

Sądzę, że problem ten można by załatwić centralnie. Przypuszczam, że Zarząd Główny APRL w porozumieniu z Centralną Radą Związków Zawodowych doszedłby do porozumienia w tej sprawie, aby piloci i spadochroniarze mogli korzystać z okolicznościowych urlopów w czasie zawodów czy obozów sportowych.

Nie uregulowana jest również sprawa obozów sportowych. Otóż APRL organizuje co roku skoszarowane obozy spadochronowe w poszczególnych aeroklubach, na które przyjeżdżają zawodnicy z sąsiednich aeroklubów. Skoczkowie mają zapewniony jedynie nocleg. Wyżywienie natomiast każdy organizuje osobiście według własnych możliwości i zdolności. Organizowanie takich obozów jest sprzeczne z podstawowymi założeniami higieny lotniczej.

Na „łopatkach" leży propaganda lotnictwa sportowego. W tej materii robi się bardzo mało lub zgoła nic. Bo bardzo mało mówi się, a jeszcze mniej pisze o zawodach lotniczych. Dlaczego sprawozdawcy Polskiego Radia nie zaglądają z mikrofonem na lotniska? Dlaczego nie ma sprawozdań radiowych z zawodów lotniczych? Dlaczego telewizja nie transmituje zmagań lotniczych sportowców?

Prasa pisze coś niecoś, ale tylko o imprezach na miarę światową (z wyjątkiem „Skrzydlatej Polski"). Skandalem były fakty, kiedy na szybowcowych mistrzostwach świata nie było przedstawiciela polskiej prasy. Statystyczny Polak nic prawie nie wie o lotnikach i sporcie lotniczym. Były co prawda sprawozdania radiowe, telewizyjne i prasowe z Rajdów Samolotowych Dziennikarzy i Pilotów, ale wiadomości te w stosunku do innych sprawozdań sportowych stanowiły przysłowiową kroplę w morzu.

Sądzę, że przy odpowiedniej oprawie propagandowej sportów lotniczych zawody lotnicze stałyby się nie mniej atrakcyjne jak Wyścig Pokoju czy lotnicze Challenge'e z lat trzydziestych.

Słowa, być może cierpkie, które napisałem pod adresem prasy, radia i telewizji, nie odnoszą się jednak do „Skrzydlatej Polski". Ona jedna jest wierna poruszanym tu problemom.

Józef Glanc

ŁÓDŹ

W styczniu br. redakcje — „Express Ilustrowany", „Głos Robotniczy", „Dziennik Łódzki" oraz ŁKKFiT ogłosiły plebiscyt na najlepszych sportowców Łodzi i województwa łódzkiego. Zgłoszono 64 kandydatów, wśród nich dwóch członków Aeroklubu Łódzkiego — szybownika Józefa Pieczewskiego i skoczka Spadochronowego Krzysztofa Gonerę. W wyniku głosowania Józef Pieczewski uplasował się na 13 miejscu a skoczek Krzysztof Gonera zajął 19 miejsce.

Stanisław Mucha

WARSZAWA

W roku swego 40-lecia, które jak wiadomo przypada w br., Aeroklub Warszawski obchodzić będzie m. in. uroczystość osobliwą i rzadką — stutysięczną godzinę wylataną przez pilotów Aeroklubu Warszawskiego po wojnie. Okazuje się bowiem, że piloci tego aeroklubu w latach 1945—1966 spędzili w powietrzu: na szybowcach — 41 928 godzin i na samolotach — 57 144 godziny. Łącznie daje to bardzo pokaźną sumę 99 072 godzin. Według przewidywań stutysięczną godzinę piloci AW wylatają na początku czerwca br. O ile się orientujemy, Aeroklub Warszawski jest jedynym aeroklubem w Polsce, który może poszczycić się taką ilością wylatanych godzin w tym okresie.

Przy okazji przypomnieć warto, że skoczkowie spadochronowi AW we wspomnianym tu okresie lat 1945—1966 wykonali 13 582 skoki. Natomiast w ostatnim dziesięcioleciu (1957—1966) szybownicy AW wylatali 27 191 godzin i przelecieli 262 649 km, piloci samolotowi wylatali 31 889 godzin, a skoczkowie spadochronowi wykonali 9 422 skoki. W okresie tych dziesięciu lat szybownicy zdobyli też 23 złote odznaki szybowcowe z kompletem diamentów, 50 złotych odznak szybowcowych i 146 srebrnych odznak szybowcowych. (kh)

Zimą na aeroklubowym lotnisku.
Foto: Andrzej Ziemiński

X-LECIE HARCERSKIEGO SZCZEPU LOTNICZEGO „BŁYSKAWICA"

HARCERSKI Szczep Lotniczy „Błyskawica" przy Aeroklubie Wrocławskim powstał w październiku 1956 r. Ostatnio urządzono spotkanie z najstarszymi działaczami szczepu, na którym obecni byli: szczepowy hm. Ryszard Komorowski (organizator szczepu), phm. Edward Ligocki (3-krotny i aktualny spadochronowy mistrz Polski), phm. Zbigniew Weber (rekordzista Polski), phm. Krystyna Ligocka (wicemistrzyni Polski), dh Witold Kęsoń (podchorąży Oficerskiej Szkoły Lotniczej) oraz wielu innych działaczy szczepu. W czasie spotkania przypomniano sobie wydarzenia sprzed 10 lat, kiedy to obecni instruktorzy mieli w tym czasie po lat 14, 13 i 12. Większość naszych „starych" członków działa do tej pory bezpośrednio w szczepie lub innych środowiskach harcerskich.

Obecnie szczep przekształcił się w Wielospecjalnościowy Szczep Harcerzy Spadochroniarzy i Płetwonurków, przy czym terenami działalności są: Aeroklub Wrocławski, Zarząd Wojewódzki Ligi Obrony Kraju i Oficerska Szkoła Wojsk Zmechanizowanych. Dodatkowe specjalności to: krótkofalarstwo, motoryzacja, wyszkolenie strzeleckie itd. Przekazując zdobyte wiadomości innym, szczep prowadzi działalność szkoleniowo-propagandową na terenie całego miasta Wrocławia i Dolnego Śląska.

RYSZARD KOMOROWSKI

WAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA „BŁYSKAWICY" 1956—1966

1956 — powstanie 9 Wrocławskiej Lotniczej Drużyny Harcerzy im. Dywizjonu 303;

1957 — rozwój drużyny w szczep, przyjęcie nazwy Harcerski Szczep Lotniczy „Błyskawica" przy Aeroklubie Wrocławskim; dh Kazimierz Noryński — mistrzem Wrocławia w modelarstwie w kategorii modeli A-1; dh Waldemar Świerkowski — mistrzem Wrocławia w kategorii modeli A-2;

1958 — dh Henryk Czyż — rekordzistą spadochronowym Polski w skokach na celność lądowania z natychmiastowym otwarciem spadochronu z wysokości 1 500 m (4,86 m) i z wysokości 1 000 m (6,35 m); dh Tadeusz Kłos — zwycięstwo w międzyklubowym spotkaniu modelarzy w Poznaniu;

1959 — Szczep „Błyskawica" otrzymuje samolot CSS-13 SP-BKL od Dowództwa Wojsk Lotniczych i OPL OK; dh Józef Krupa — zwycięstwo w XXIV Ogólnopolskich Zawodach Modeli Latających w Białymstoku; dh dh W. Soleżyński, R. Kuś i H. Czyż wyszkolili na spadochronach przedpoborowych dla potrzeb wojsk powietrzno-desantowych; dh Henryk Czyż — zwycięstwo w Całorocznych Zawodach Spadochronowych „Skrzydlatej Polski";

1960 — dh Tadeusz Kłos — mistrzostwo Dolnego Śląska w modelarstwie (zawody zimowe, modele A-2); dh Józef Benedikt — wicemistrzostwo Polski w modelarstwie;

1961 — Szczep „Błyskawica" zdobywa mistrzostwo Wrocławia w modelarstwie; dh Józef Krupa — mistrzostwo Wrocławia w kategorii modeli o napędzie silnikowym; dh Waldemar Miszkurka — mistrzostwo Dolnego Śląska w kategorii modeli A-1;

1962 — Szczep „Błyskawica" wyróżniony przez Główną Kwaterę ZHP „Skrzydłami Husarskimi";

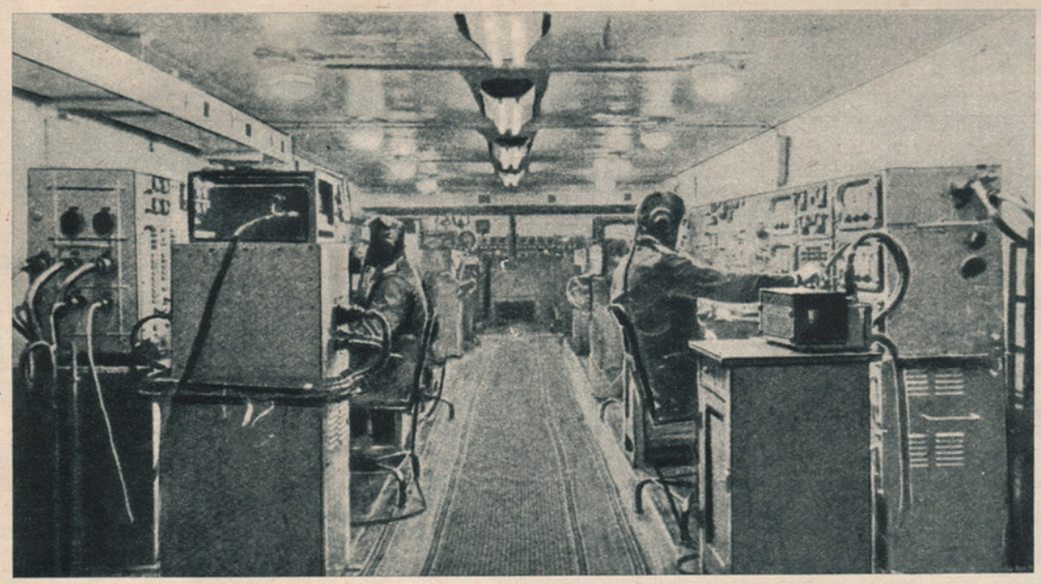
1963 — dh Edward Ligocki — spadochronowe wicemistrzostwo Polski; dh dh J. Adamski, R. Kuś i W. Soleżyński wyszkolili w spadochroniarstwie pierwszy oddział Milicji Obywatelskiej;

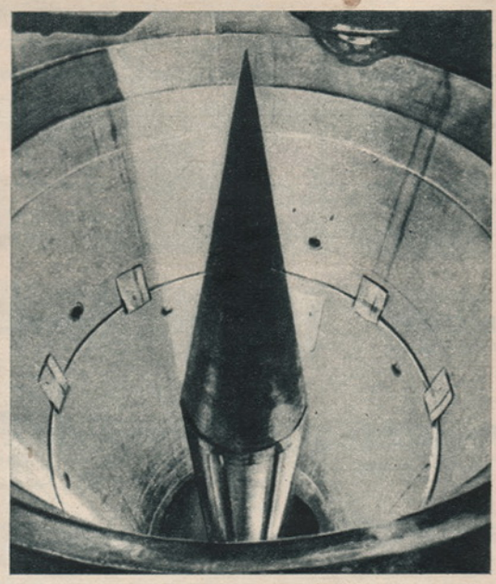
1964 — dh Edward Ligocki — spadochronowe mistrzostwo Polski i spadochronowe mistrzostwo Wojska Polskiego; dh Ryszard Kuś — spadochronowe wicemistrzostwo Polski i rekord Polski w skoku na celność lądowania z wysokości 2 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu (3,77 m); dh Wojciech Soleżyński — rekord Polski w skoku na celność lądowania z wysokości 1 500 m w skoku na celność lądowania (9,81 m); dh dh Wojciech Soleżyński, Ryszard Kuś i M. Jaksa Rożen — grupowy spadochronowy rekord Polski w skoku z 2 000 m (9,59 m); dh dh Wojciech Soleżyński, Janusz Łykowski i M. Jaksa Rożen — grupowy spadochronowy rekord Polski z wyskoku z wysokości 1 000 m;

1965 — dh dh Zbigniew Weber, Ryszard Kuś i Adam Kolak — grupowy spadochronowy rekord Polski w skoku z wysokości 1 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronów (2,13 m); dh dh Edward Ligocki, Wojciech Soleżyński i Ryszard Kuś — grupowy spadochronowy rekord Polski w skoku z wysokości 2 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronów (10,00 m); dh dh Ryszard Kuś, Edward Ligocki i Wojciech Soleżyński — grupowy spadochronowy rekord Polski w skoku z wysokości 1 500 m z opóźnionym otwarciem spadochronów (4,20 m); dh Wojciech Soleżyński — rekord Polski w skoku z wysokości 1 500 m z opóźnionym otwarciem spadochronu (1,60 m) oraz zwycięstwo w Całorocznych Zawodach Spadochronowych „Skrzydlatej Polski"; dh Ryszard Kuś — rekord Polski w skoku z 1 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu (0,905 m); dh Edward Ligocki — spadochronowe mistrzostwo Polski; dh dh Edward Ligocki, Wojciech Soleżyński i Ryszard Kuś — zespołowe spadochronowe mistrzostwo Polski;

1966 — dh Edward Ligocki — nagroda przechodnia Ministra Obrony Narodowej zdobyta na własność za trzecie z rzędu spadochronowe mistrzostwo Polski; dh Edward Ligocki — wyrównanie rekordu świata w skoku z 1 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania — skok w środek krzyża — 0,00 m; dh dh Edward Ligocki, Wojciech Soleżyński i dawny harcerz Stryjak — spadochronowy grupowy rekord Polski z wysokości 1 000 m (0,128 m).

Ponadto: 10 harcerzy „Byskawicy" posiada obecnie najwyższą w Polsce złotą odznakę skoczka spadochronowego. Są to dh dh: Wojciech Soleżyński, Edward Ligocki, Zbigniew Weber, Ryszard Kuś, Henryk Czyż, Janusz Gawłowski, Kazimierz Gasławski, Bolesław Kochanowicz, Kazimierz Zakulak i Adam Kolak. Instruktorzy Szczepu wyszkolili w spadochroniarstwie 210 harcerzy i 1 822 harcerzy w zakresie modelarstwa lotniczego. Szczep „Błyskawica" skierował 244 harcerzy na szkolenie szybowcowe.





RADZIECKIE RAKIETY – STRAŻ POKOJU

DWA razy w roku od 10 lat — 1 maja i 7 listopada — odbywa się w stolicy Kraju Rad. Moskwie, wielka parada wojskowa. Wówczas to można obejrzeć jednostki wojsk rakietowych, formacji stosunkowo młodej, ale już sławnej i podziwianej na całym świecie.

Radzieckie wojska rakietowe dysponują najnowszym i niezawodnym sprzętem. Gazeta „Krasnaja Zwiezda" w jednym z numerów poświęconych paradzie broni rakietowej tak pisała: „Na przedzie na samobieżnych wyrzutniach jadą rakiety taktyczne. Ich cechą jest duża moc silników i doskonała celność. Potem maszerują różne rodzaje broni rakietowej, w tym rakiety przeciwlotnicze, zdolne zniszczyć najnowsze samoloty. Z kolei maszerują rakiety do zadań operacyjno-taktycznych, pododdziały wyposażone w dalekosiężne rakiety z głowicami jądrowymi wielkiej mocy. Rakiety marynarki wojennej, wreszcie rakiety strategiczne..."

Oto w wielkim skrócie przegląd radzieckich wojsk rakietowych, przy czym zaznacza się wyraźny podział na wojska obrony przeciwlotniczej, wojska do zadań taktycznych i strategicznych. Bohater Związku Radzieckiego generał N. G. Cyganow w swojej pracy „Wojska obrony przeciwlotniczej" — (Wyd. DOSAAF — 1965) tak pisze: „Trzeba zaznaczyć, że w produkcji rakiet Amerykanom nie udało się uzyskać przewagi nad ZSRR. Broń rakietowa z ładunkami nuklearnymi, którą posiadają radzieckie siły zbrojne, nie ma sobie równych pod względem siły niszczącej. Jedna tylko rakieta z silnym ładunkiem jądrowym przewyższa (licząc wg siły niszczącej trotylu) moc wszystkich środków wybuchowych stosowanych w latach drugiej wojny światowej.

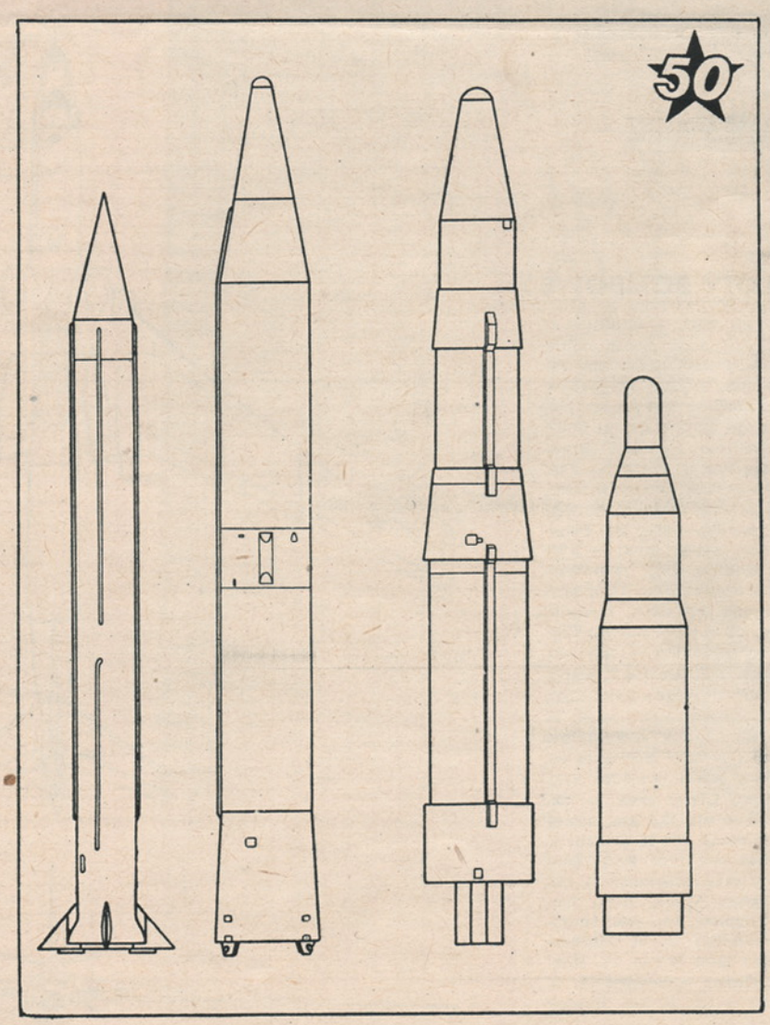
Jeśli chodzi o celność radzieckich rakiet dalekiego zasięgu, to świadczą o niej doroczne ćwiczenia dokonywane w rejonie Pacyfiku, gdzie spadają na stosunkowo niewielkiej powierzchni ostatnie człony — makiety ładunków bojowych. O celności rakiet typu ziemia-powietrze, gdzie już jeden pocisk niszczy samolot, może świadczyć przykład strącenia z wysokości 20 km samolotu szpiega U-2 w dniu 1 maja 1960 roku nad terytorium ZSRR. W okresie II wojny światowej strącenie jednego samolotu przy pomocy artylerii p-lot. średniego kalibru wymagało zużycia średnio 400—600 pocisków.

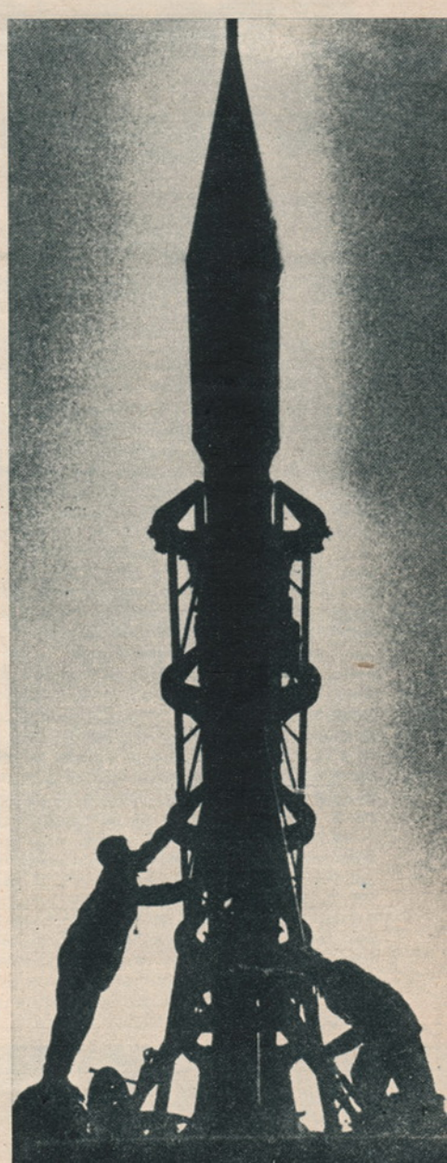
Rakiety strategiczne niektórych typów chronione są w specjalnych podziemnych bunkrach, spełniających w razie potrzeby funkcję zamaskowanych wyrzutni.

Podziemne wyrzutnie to zespół stanowisk bojowych, wyposażonych w aparaturę elektroniczną, magazyny paliwowe itp. Dopiero w roku ubiegłym opublikowano w ZSRR zdjęcia ukazujące podziemne wyrzutnie rakiet i ośrodek dyspozycyjny. Przy tym ciekawostka — żołnierze radzieckich wojsk rakietowych noszą berety w odróżnieniu od innych formacji.

Te zdjęcia (za Agencją APN) podajemy powyżej. Widać rakietę umieszczoną w szybie i gotową do natychmiastowego startu, a obok miejsce pracy obsługi stanowisk startowych. Tu kontroluje się bez przerwy podzespoły każdej rakiety, tak aby zachowana została najwyższa sprawność bojowa.

Dane techniczne broni rakietowej osłania, podobnie jak w każdym państwie na świecie — tajemnica wojskowa. Wystarczy jednak przypomnieć, że właśnie przy użyciu radzieckich rakiet nośnych umieszczono na orbicie ziemskiej 12-tonową stację naukową typu „Proton". A fakt ten najlepiej świadczy o potędze techniki rakietowej ZSRR. **(lp)**



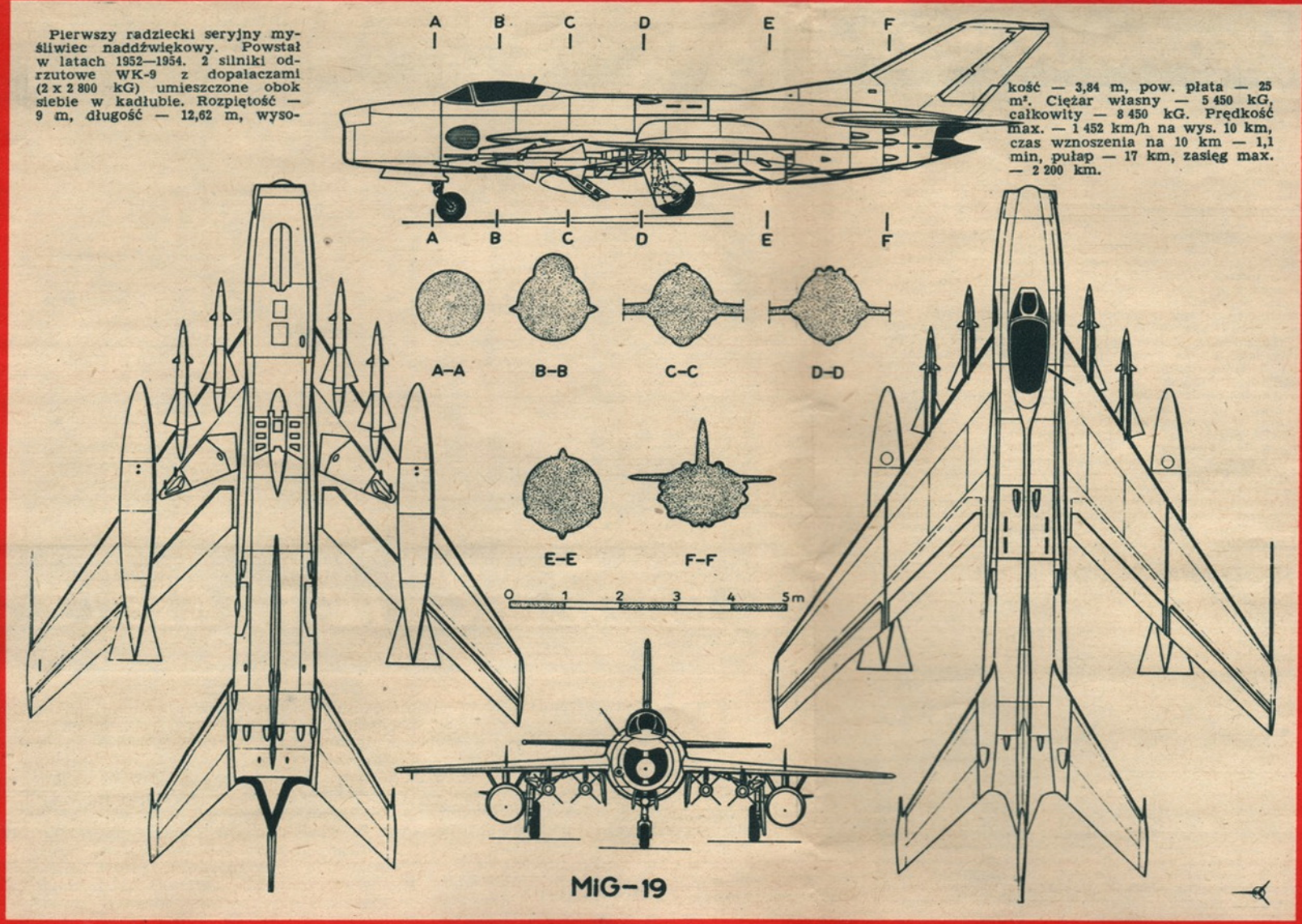


Dnia 23 lutego 1967 roku mija 49 rocznica utworzenia Armii Radzieckiej. Z tej okazji zamieszczamy przegląd niektórych współczesnych samolotów wojskowych ZSRR.

Rysunki oraz tekst objaśniający zostały zaczerpnięte z czasopisma „Aero-Sport" (NRD).

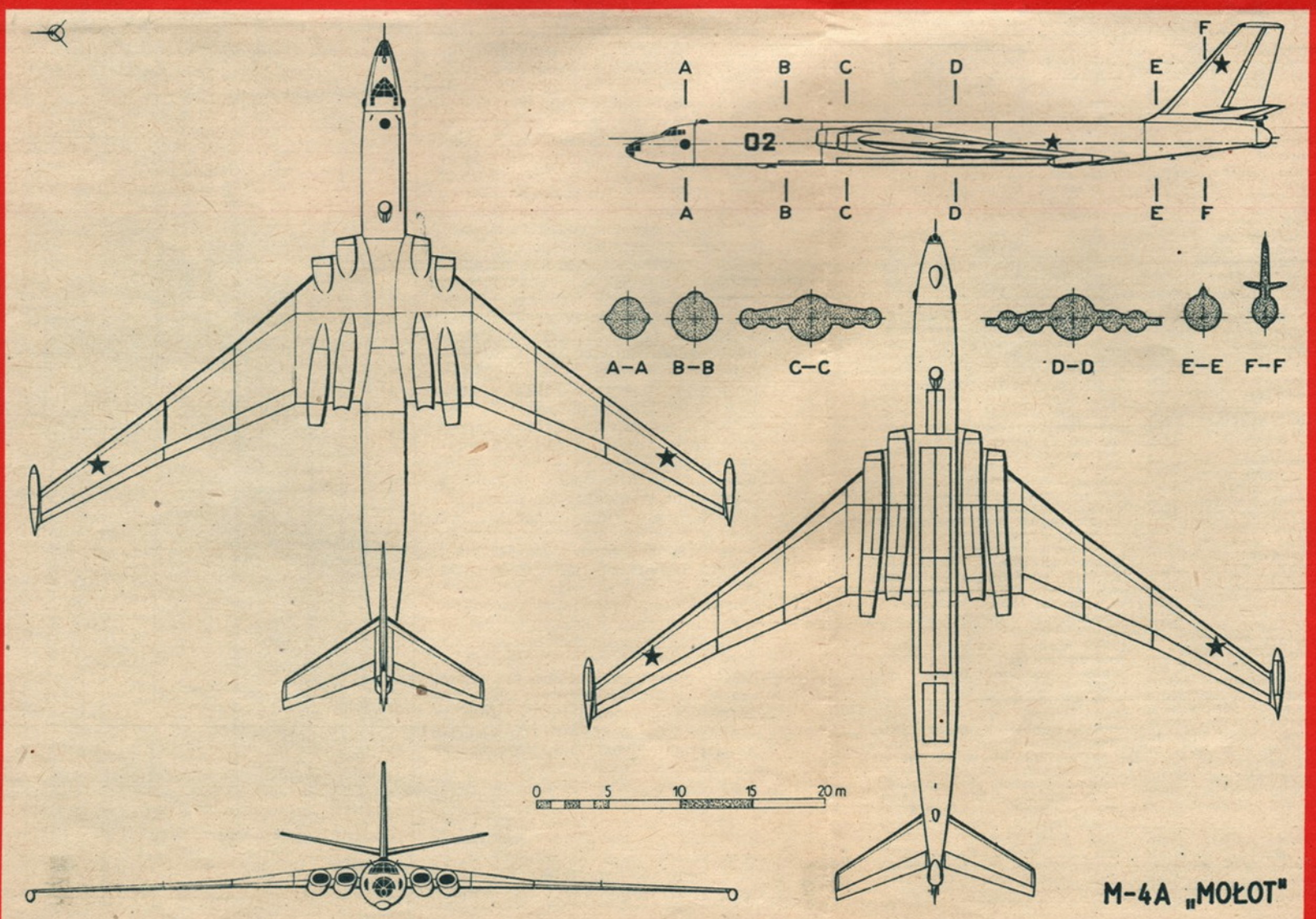
RADZIECKIE CIĘŻKIE SAMOLOTY BOMBOWE

TB-1 (Tupolew, 1925; produkcja seryjna do 1931). 2 silniki M-17 (2 x 500 KM). Rozpiętość — 29,6 m, długość — 17,5 m, ciężar całkowity — 6 712 kG. Prędkość max. — 212 km/h, Pułap — 4,83 km, zasięg — 1 000 km. 3 k. masz. 7,62 mm i 1 T. bomb. **TB-1LK** (Kołpakow — Mirożniczenko, 1925; prototyp). **TB-2** (Polikarpow, 1927; prototyp). **TB-3M-17** (Tupolew, 1931; produkcja seryjna do 1932). 4 silniki M-17. Rozpiętość — 40,5 m, długość — 24,5 m, ciężar max. — 17,2 T. Prędkość max. 215 km/h, pułap — 4,8 km, zasięg (1,5 T bomb) — 2 200 km. 10 k. masz. 7,62 mm i 1—3 T bomb. **TB-3AM-34** (Tupolew, 1932; produkcja seryjna do 1934). 4 silniki AM-34 (4 x 790 — 850 KM). Wymiary i uzbrojenie jak TB-3M-17. Ciężar max. — 18,7 T. Prędkość max. — 245 km/h, pułap max. 7,74 km, zasięg max. — 2 500 km. **TB-4** (Tupolew, 1933, prototyp). **K-7** (Kalinin, 1933; prototyp). **Typ A** (Bałchowitinow, 1934; prototyp). **TB-5** (Polikarpow, 1933; prototyp). **Pe-8** (Petlakow, 1936; produkcja seryjna 1939—1944). 4 silniki AM-35A (4 x 1 350 KM). Rozpiętość — 39,13 m, długość — 23,2 m. Ciężar max. — 32 T. Prędkość max. — 440 km/h, pułap — 10,3 km, zasięg — 4 700 km. 1 działko 20 mm, 6 k. masz. 12,7 mm i 4 T bomb. **Tu-4** (Tupolew, 1945; seryjny). 4 silniki ASz-73TK (4 x 2 400 KM). Rozpiętość — 43,05 m, długość — 30,19 m. Ciężar max. — 66 T. Prędkość max. — 570 km/h, pułap — 11,2 km, zasięg — 6 600 km. 10 k. masz. 12,7 mm (lub 10 działek 23 mm) i 3—12 T bomb. **M-4A „Mołot"** (1954; seryjny). 4 silniki odrzutowe AM-3 (4 x 8 700 kG). Rozpiętość — ok. 50 m, długość — ok. 45 m. Ciężar max. — ok. 180 T. Prędkość max. — ok. 950 km/h, pułap — ok. 12,5 km, zasięg — ok. 10 000 km. 6 działek 23 mm i 15—20 T bomb. **Tu-95** (Tupolew, 1955; seryjny). 4 silniki turbośmigłowe NK-12 (4 x 12 000 KM). Rozpiętość — ok. 55 m, długość — ok. 47 m. Ciężar całkowity — ok. 150 T. Prędkość max. — ok. 900 km/h, zasięg — ok. 15 000 km. 6 działek 23 mm i ok. 10 T bomb. **Tu-95** (Tupolew, ok. 1960, seryjny); nosiciel rakiet. Dane zbliżone do poprzednika. **201 M** (Miasiszczew, ok. 1960; seryjny). 4 silniki odrzutowe D-13 (4 x 13 T). Rozpiętość — ok. 27,5 m, długość — ok. 55 m. Ciężar całkowity ok. — 150 T. Prędkość max. — M=1,5 — 1,8. Pułap — ok. 18 km. Bomby lub rakiety.



Pierwszy radziecki seryjny myśliwiec naddźwiękowy. Powstał w latach 1952—1954. 2 silniki odrzutowe WK-9 z dopalaczami (2 x 2 800 kG) umieszczone obok siebie w kadłubie. Rozpiętość — 9 m, długość — 12,62 m, wysokość — 3,84 m, pow. płata — 25 m². Ciężar własny — 5 450 kG, całkowity — 8 450 kG. Prędkość max. — 1 452 km/h na wys. 10 km, czas wznoszenia na 10 km — 1,1 min, pułap — 17 km, zasięg max. — 2 200 km.

MiG-19



M-4A „MOŁOT"

SAMOLOTY WOJSKOWE ZSRR

40 LAT DOSAAF

W Pałacu Zjazdów na Kremlu w Moskwie odbyła się w dniu 26 stycznia br. uroczysta akademia, poświęcona 40 rocznicy utworzenia DOSAAF — Stowarzyszenia Współpracy z Armią, Lotnictwem i Flotą. Jak stwierdzono w liście, wysłanym przez prezydium akademii do Komitetu Centralnego KPZR, DOSAAF stając się bojową rezerwą radzieckich sił zbrojnych wyrósł jednocześnie do roli masowej organizacji obronnej radzieckich patriotów, przygotowującej liczne kadry wysoko kwalifikowanych specjalistów, niezbędnych dla rozwoju gospodarki narodowej, bezpieczeństwa i obrony kraju. DOSAAF spełnia pierwszoplanowną rolę w rozwijaniu techniczno-wojskowych dziedzin sportu.

Wśród delegatów przybyłych na akademię spotkać można było wiele znakomitości z dziedziny lotnictwa, m. in. Marinę Czeczniewą, Bohatera Związku Radzieckiego, sławną lotniczkę z okresu ostatniej wojny.

W prezydium zasiedli m. in. pierwszy zastępca ministra Obrony ZSRR — marszałek M. Zacharow, marszałkowie G. Żukow, K. Rokossowski, W. Sokołowski, W. Czujkow, lotnik-kosmonauta P. Popowicz i inni przedstawiciele partii, władz i społeczeństwa radzieckiego. Referat o 40-leciu DOSAAF wygłosił przewodniczący KC DOSAAF, gen. A. Hetman.

Na zdjęciu: Sławni lotnicy, Bohaterowie Związku Radzieckiego — Marina Czeczniewa i Iwan Kożedub na akademii.

W poprzedzających akademię dwóch dniach — 24 i 25 stycznia br. — odbyło się VII Plenum KC DOSAAF, które oceniło dotychczasową działalność organizacji i powzięło decyzję o rychłym zwołaniu VI krajowego zjazdu DOSAAF. Na plenum gen. A. Hetman udekorował marszałka Konstantego Rokossowskiego honorową odznaką DOSAAF, w dowód uznania za jego aktywne uczestnictwo w pracach DOSAAF i z okazji 70-lecia jego urodzin.

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

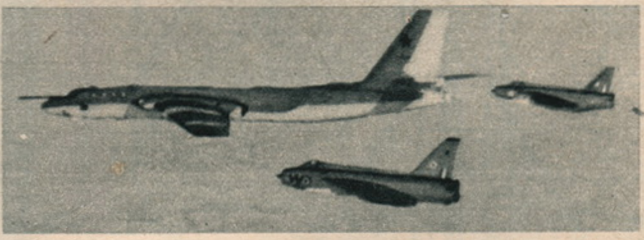
■ Trzy rekordy krajowe pobili piloci szwajcarscy w ubiegłym roku. Markus Ritzi (wicemistrz świata klasy standard) na „Elfe Standard" na trójkącie 105 km uzyskał prędkość 74,7 km/h — poprzedni rekord miał S. Maurer — 70,4 km/h. Rudolf Seiler na „Elfe MN/R 17,5 m" osiągnął prędkość 80,6 km/h na trójkącie 324,5 km — poprzedni wynik M. Ritzi 73,8 km/h. Również Rudolf Seiler na tymże szybowcu przeleciał trójkąt 507 km z prędkością 79,7 km/h, ustanawiając rekord po raz pierwszy.

■ W 96 francuskich ośrodkach lotniczych wylatano w 1966 roku na szybowcach ogółem 102 000 godzin, o 7 000 godzin więcej aniżeli w roku poprzednim.

■ W NRD zostały ogłoszone na 1967 r. zawody całoroczne. Rozgrywane będą one w okresie 15 marzec — 30 wrzesień w dwóch klasach — szybowce z doskonałością do 32 i powyżej. Liczą się podobnie jak u nas trzy najlepsze wyniki. Punktacja: w przelotach prędkościowych po trasach trójkątnych i docelowo-powrotnych — 10 pkt za kilometr i 10 pkt za każde 0,1 km/h prędkości ponad 45 km/h. Przeloty docelowe — 10 pkt za kilometr i po 5 pkt za każde 0,1 km/h. Trasy zamknięte minimum 100 km. W przelotach otwartych — za 200 km tysiąc punktów i po 10 pkt za każdy następny kilometr.

■ W dniach 14—20 września ub. r. odbyły się w Guthrie (Oklahoma, USA) — 2 coroczne zawody szybowcowe 1—26. Na starcie stanęło 18 uczestników — wszyscy oczywiście na własnych szybowcach 1—26. Rozegrano dwie konkurencje prędkościowe (najlepsza szybkość około 90 km/h) i dwie odległościowe (najdłuższy dystans prawie 400 km). Ogółem zawodnicy przelecieli 6 000 km. Zwyciężył ze znaczną przewagą nad konkurentami A. C. Williams — 3 437 pkt.

SPOTKANIE W POWIETRZU



Do rzędu spotkań powietrznych, którym trudno by przypisać charakter banalnych, często się zdarzających, należałoby chyba zaliczyć to, które widzimy na powyższym zdjęciu: dwa angielskie myśliwce BAC „Lightning" i radziecki odrzutowiec czterosilnikowy, we wspólnym locie na wysokości 11 300 metrów nad morzem. O towarzyskiej atmosferze lotu mają świadczyć — jak donosi brytyjska i włoska prasa — przyjazne gesty pozdrowień, jakie wymieniają między sobą piloci samolotów angielskich i olbrzyma radzieckiego.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● **W roku** 1966 „Aerofłot" przewiózł 48 milionów pasażerów zajmując zdecydowanie pierwsze miejsce wśród wszystkich towarzystw komunikacji powietrznej na świecie. Przewiduje się, że w roku 1970 liczba przewiezionych pasażerów wzrośnie do 70 milionów. Samoloty „Aerofłotu" latają na 350 liniach o łącznej długości pół miliona kilometrów, z czego 150 tys. km przypada na linie międzynarodowe. W pięciolatce 1966—1970 przewiduje się budowę 40 nowych lotnisk i uruchomienie 200 nowych linii lotniczych. Szczególnie rozwinięta zostanie komunikacja powietrzna w północnych rejonach ZSRR, na Syberii i Dalekim Wschodzie. Samoloty „Aerofłotu" latają do 50 państw Europy, Azji, Afryki i Ameryki.

● **Prowadzone** są pertraktacje w sprawie zakupu przez brytyjskie towarzystwo BEA radzieckich śmigłowców pasażerskich, znacznie tańszych od amerykańskich. Pod uwagę brana jest możliwość zakupu dwóch typów śmigłowców, zabierających 28 lub 60 pasażerów.

● **Podpisane** zostało w Tokio porozumienie pomiędzy przedstawicielami japońskich linii lotniczych „Japan Airlines" i radzieckiego „Aerofłotu" w sprawie uruchomienia linii Tokio — Moskwa. Przyszły szlak, którego trasa będzie przebiegać nad Syberią, eksploatowany będzie wspólnie, przy czym na linii tej kursować będą początkowo turbośmigłowe samoloty radzieckie Tu-114, a później odrzutowe Ił-62. Prawdopodobnie pierwszy lot odbędzie się w kwietniu br.

● **Decyzję** zakupu radzieckich samolotów odrzutowych Tu-134 powzięły ostatnio węgierskie linie lotnicze MALEV. Nowe samoloty obsługiwać będą międzykontynentalne połączenia MALEV.

● **Nowozelandzkie** linie NZNAC uzupełniły swój park maszyn o trzy turbośmigłowe samoloty „Viscount-804". Ostatnio samoloty te — przed sprzedażą do Nowej Zelandii eksploatowane były przez PLL „Lot".

● **Do szeregu** nabywców olbrzymich samolotów pasażerskich Boeing-747 oraz „Concorde" (oba typy w budowie) doszły greckie linie lotnicze „Olympic Airways".

● **Rekordowy** był dla czechosłowackich linii lotniczych CSA rok 1966. Linie te przewiozły bowiem prawie półtora miliona pasażerów, co jest najwyższą liczbą od czasu założenia linii w roku 1923.

● **Jednym** z największych na świecie pasażerskich portów lotniczych ma być projektowany obecnie port w Los Angeles. Jego projektanci lokalizują go na powierzchni oceanu, na pływającej olbrzymiej wyspie. Ma to m. in. na celu niezakłócanie spokoju mieszkańców miasta dźwiękiem silników samolotów superszybkich. Port zacznie się budować w najbliższych latach. Los Angeles posiada aktualnie bardzo nowoczesne lotnisko na lądzie. Obsługuje ono rocznie 15 mln pasażerów .

● **Zakończono** w ZSRR serię prób i doświadczeń nad odbiorem programu telewizyjnego przez telewizory zainstalowane na pokładzie samolotów pasażerskich. Pomyślne wyniki prób zadecydowały, że w najbliższym czasie samoloty „Aerofłotu" otrzymają odbiorniki telewizyjne.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Amerykański** lotniskowiec „Essex" osiadł na mieliźnie w rejonie Puerto Rico. Lotniskowiec ten miał stanąć na czele flotylli przeznaczonej do wzięcia na pokład kosmonautów ze statku „Apollo", po odbyciu przez nich lotu w Kosmos.

● **Transportowym** odrzutowcem USA, który po raz pierwszy wylądował na lodowym lotnisku na Antarktydzie (w listopadzie ub. r.), był C-141 „Starlifter". Przelot z Christchurch na Nowej Zelandii do amerykańskiej bazy antarktycznej McMurdo trwał zaledwie 5 godzin. Poprzednio samolot turbośmigłowy C-130 „Hercules" leciał 8 godzin, a „Super Constellation" — 10 godzin.

● **Dwukrotnie** w ciągu 24 godzin lotnictwo Zjednoczonej Republiki Arabskiej zbombardowało oazę Nairane, położoną na obszarze Arabii Saudyjskiej. Oaza ta jest bazą wypadową, z której korzystają dla ataków na terytorium Jemenu wypędzone stamtąd oddziały byłego rządu królewskiego tego kraju. Jak wiadomo, obecny republikański rząd Jemenu korzysta w celu obrony terytorium kraju z pomocy sojuszniczej Zjednoczonej Republiki Arabskiej, a m. in. jej lotnictwa.

SPORT SPADOCHRONOWY

● **W miejscowości** Flims, w Szwajcarii, odbędą się w dniach 28.II. — 5.III. br. międzynarodowe zawody pod nazwą III Para-Ski-Cup, 1967. Kolejnymi organizatorami tego rodzaju zawodów są wszystkie państwa alpejskie: Francja, NRF, Włochy, Austria, Szwajcaria, Jugosławia. Pierwszym organizatorem przed trzema laty była Austria (w Zell am See), drugim Francja (w Alpe d'Huez), a obecnie organizacji trzecich z kolei zawodów podjęła się Szwajcaria. Program zawodów obejmuje konkurencje spadochronowe i narciarskie. Spadochronowe: dwa skoki grupowe z wysokości 1 000 m, z opóźnieniem 0—10 s, grupowy skok na celność lądowania z wysokości od 800 do 1 000 m. Konkurencja narciarska: slalom — gigant (dwa zjazdy).

● **Mistrzostwa** NRF, piąte z kolei, odbędą się na lotnisku Degerfeld koło Ebingen, w Wirtembergii, w dniach 3—10 września br. Trójka najlepszych spadochroniarzy NRF w grupie A, to Rützel, Scherer i Bosse. W grupie B — Starke, Zeisluft, Richstein.

● **Centralna** Komisja Sportowa Aeroklubu Włoch przyznała tytuł mistrza Włoch na rok 1966 skoczkowi Enrico Valsecchi. (Mistrzem w szybownictwie został — Giorgio Orsi, w sporcie samolotowym — Luciano Nustrini).

SPORT SAMOLOTOWY

● **Najwięcej** używanym samolotem sportowo-turystycznym we Włoszech ma się stać, zdaniem fachowców, najnowszy SIAI-Marchetti S-202, konstrukcji całkowicie metalowej, dwumiejscowy dolnopłatowiec z możliwością zabudowy silników o mocy od 108 do 140 KM. Samolot ten może być również używany jako szkolny i do holowania szybowców. Produkcja seryjna ma się rozpocząć w roku 1968. Nowy samolot ma skutecznie konkurować z maszynami amerykańskimi.

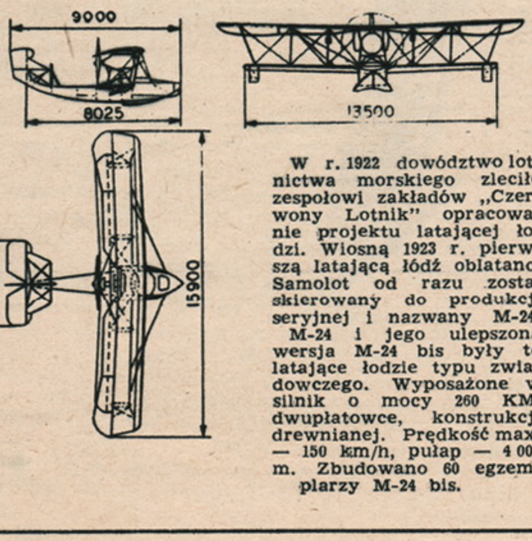
● **Radziecka** pilotka Marina Sołowiowa ustanowiła na samolocie odrzutowym E-76 nowy rekord międzynarodowy, przelatując trasę o obwodzie zamkniętym długości 500 km ze średnią prędkością 2 045 km/h. Dotychczasowy rekord wynosił 1 814 km/h i należał do Amerykanki Jacqueline Cochran.

● **Wśród** wielu interesujących imprez (zawody, rajdy, zloty) samolotowych w roku 1967 wymienić należy m. in.: Lot Europejski w pierwszej połowie maja, na trasie Barcelona — Alicante — Malaga — Rabat — Sewilla — Lizbona — Madryt; międzynarodowy Rajd Alpejski, w Szwajcarii, 9—11 czerwca; Lot wokół NRF, 20—25 czerwca; międzynarodowy lot turystyczny nad Portugalią i Hiszpanią, 22—23 lipca.

LOTNICTWO KRAJU RAD

50

Latająca łódź M-24 bis



W r. 1922 dowództwo lotnictwa morskiego zleciło zespołowi zakładów „Czerwony Lotnik" opracowanie projektu latającej łodzi. Wiosną 1923 r. pierwszą latającą łódź oblatano. Samolot od razu został skierowany do produkcji seryjnej i nazwany M-24.

M-24 i jego ulepszona wersja M-24 bis były to latające łodzie typu zwiadowczego. Wyposażone w silnik o mocy 260 KM, dwupłatowce, konstrukcji drewnianej. Prędkość max. — 150 km/h, pułap — 4 000 m. Zbudowano 60 egzemplarzy M-24 bis.

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Dnia 5 lutego z Przylądka Kennedy'ego wyrzucono przy pomocy rakiety „Atlas-Agena" amerykańską automatyczną stację kosmiczną „Lunar Orbiter-3". Stacja weszła na orbitę księżycową 8 lutego, po przebyciu w ciągu 92 godzin 370 580 km. Przez 30 dni „Lunar Orbiter-3" fotografować będzie powierzchnię Księżyca. Operacja ta ma m. in. na celu wyszukanie odpowiednich miejsc na powierzchni Księżyca do lądowania przyszłych astronautów.

Stacja rozpocznie fotografowanie około 15 lutego. Kiedy zapasy filmów w kamerach stacji wyczerpią się, „Lunar Orbiter-3" będzie nadawał informacje o mikrometeorytach, radiacji oraz polach grawitacyjnych Księżyca.

*

Z ośrodka Europejskiej Organizacji do spraw Badań Kosmicznych (ESRO), w pobliżu miasta Kiruna w szwedzkiej Laponii, wystartowała 5 lutego rakieta sondażowa. W zasobniku rakiety znajdowała się aparatura do badania zjawiska zorzy polarnej. Eksperyment zakończył się powodzeniem.

*

Agencja TASS podała, że 7 lutego wprowadzony został w Związku Radzieckim na orbitę kolejny sztuczny satelita Ziemi „Kosmos-140".

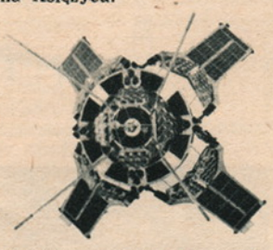
Okrąża on Ziemię w ciągu 88,48 minut po orbicie o apogeum 241 km i perigeum 170 km. Nachylenie orbity w stosunku do płaszczyzny równika wynosi 51 stopni.

*

Związek Radziecki zaproponował 6 lutego na forum ONZ odroczenie terminu rozpoczęcia konferencji w sprawie badania pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej. Konferencja rozpocząć się miała we wrześniu roku bieżącego. Przemawiając na rozpoczętym w siedzibie ONZ pierwszym posiedzeniu grupy ekspertów, przedstawiciel ZSRR, członek Akademii Nauk, W. A. Kotjelnikow podkreślił, że Związek Radziecki przywiązuje wielką wagę do konferencji w sprawie pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej. Jednakże czas, jaki pozostał do jej otwarcia, jest niewystarczający, aby można było dokładnie i dogłębnie przygotować się do obrad. Kotielnikow zaproponował zorganizowanie konferencji dopiero za rok.

*

Jak wynika z amerykańskich relacji prasowych, podczas próby ze statkiem „Apollo", która zakończyła się tragiczną śmiercią trzech astronautów, nie zachowano koniecznych środków ostrożności. Kierownictwo ośrodka doświadczalnego miało przede wszystkim na uwadze oszczędność czasu i pośpiech, kierując się powszechnym dążeniem USA do wyprzedzenia Zw. Radzieckiego w lądowaniu na Księżycu.



27 stycznia, w dniu katastrofy, próba była kontynuowana, mimo że w ciągu dnia wyłaniały się coraz to nowe trudności techniczne. Było ich w końcu tak wiele, że niektórzy współpracownicy ośrodka kontroli domagali się przerwania i odroczenia próby. Przez cały dzień szwankowała łączność między statkiem, a ośrodkiem kontroli. W pewnym momencie Grissom zauważył nawet ironicznie: „Jeżeli nie słyszycie nas z odległości 8 km, to jak zamierzacie usłyszeć nas, kiedy znajdziemy się na Księżycu?". Wchodząc pamiętnego ranka do kabiny astronauci zwrócili natychmiast uwagę na jakiś „odrażający zapach", który zresztą później ulotnił się. Przyczyny tego nie próbowano wyjaśnić. W świetle dalszych wypadków niektórzy eksperci uważają, że system tlenowy źle funkcjonował, albo też, że przedostawały się tam jakieś składniki chemiczne.

*

W pierwszym numerze nowego radzieckiego miesięcznika „Sputnik", poświęconego przedrukom z prasy Kraju Rad (pismo ukazuje się w językach rosyjskim i angielskim), zamieszczono ciekawy artykuł Ernsta Kolmana zatytułowany „Dlaczego konieczne są badania kosmiczne". Autor podaje szereg przykładów korzyści, jakie daje astronautyka dla różnych dziedzin życia, wyjaśniając niezbędność rozszerzenia wielu pojęć związanych z przyszłością mieszkańców naszej planety.

*

O rozwoju filatelistyki związanej z tematyką kosmiczną przynosi interesujące dane miesięcznik radziecki „Awiacja i Kosmonawtika" w pierwszym tegorocznym numerze. Przypomina się przy okazji, iż pierwszy znaczek o tej dziś pasjonującej tematyce został wydany dnia 5 listopada 1957 r. z rysunkiem pierwszego sztucznego satelity Ziemi — sławnym sputnikiem. Drugim państwem, które wydało znaczek sputnikowy, była Rumunia. Urzędy pocztowe sprzedawały serię złożoną z czterech znaczków już 6 listopada tegoż roku. Dnia 7 listopada podobizna sputnika znalazła się na znaczkach NRD. Były to, historycznie biorąc, pierwsze znaczki ery podboju Kosmosu. Dziś zbiory filatelistów — specjalistów liczą już pokaźny pakiet znaczków na tematy związane z kosmonautyką.

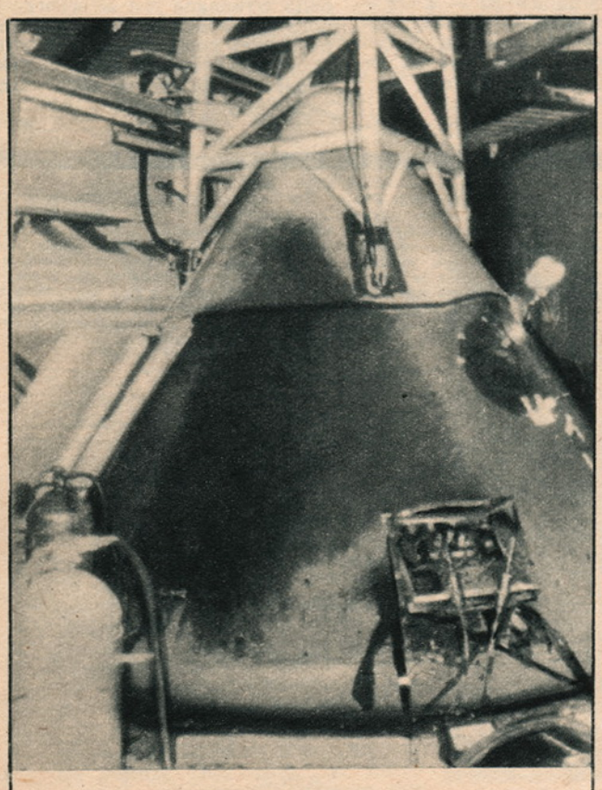
*

Czwarty sztuczny satelita francuski typu D-1C „Diadem" został wyrzucony dnia 8 lutego z algierskiej bazy w Hammaguir, przy użyciu rakiety nośnej „Diamant". Satelita D-1C (podobnie jak bliźniaczy typ D-1D, który również wystartuje w lutym) ma przeznaczenie geodezyjne. Poza tym przy użyciu tych satelitów dokonane mają być pomiary dopplerowskie oraz próby łączności za pomocą generatora kwantowego (lasera). Dla satelity D-1C orbita wynosi 580/1 800 km, a czas obiegu 109,48 min., dla D-1D orbita 635/1 500 km i czas obiegu 107,90 min. Kąt nachylenia orbity 40 stopni. Na zdjęciu wyżej satelita D1C.

STATEK KOSMICZNY „APOLLO"

OBOK zamieszczamy oficjalne agencyjne zdjęcie statku „Apollo", wykonane tuż po katastrofie 27 stycznia. Sprawa „Apolla" pochłania w dalszym ciągu uwagę wielu komentatorów prasowych. Pojawiają się krytyczne uwagi, między innymi w prasie USA. Zarzuca się na przykład kierownictwu ośrodka rakietowego na Przylądku, iż przy kolejnych startach asystuje zazwyczaj więcej obserwatorów niż robotników.

Na temat przyczyn katastrofy brak jeszcze oficjalnie udokumentowanych opinii, tym niemniej zwraca się uwagę na możliwość zwarcia w przewodach elektrycznych. Jak wynika z ostatnich doniesień, dnia 11 lutego, K. Anderson, przedstawiciel senackiej komisji do spraw lotnictwa i zagadnień kosmicznych, zapowiedział odroczenie realizacji programu „Apollo" o pół roku — właśnie z powodu konieczności wyjaśnienia przyczyn styczniowej katastrofy. I jeszcze jedna zmiana. Naukowy komitet doradczy prezydenta zalecił, aby po lądowaniu pierwszej załogi na Księżycu Stany Zjednoczone poprzestały na tym osiągnięciu, podejmując jednocześnie wyprawy bezzałogowe na planety Wenus i Mars. Przy okazji komitet skrytykował plany NASA odnośnie budowy stałych baz na Srebrnym Globie i zbyt późne opracowanie programów kosmicznych na lata 1970—75. Wysunięto ponadto zastrzeżenia do planu załogowej wyprawy na orbitę Marsa, twierdząc, iż korzystniejsze byłoby wysłanie automatycznej stacji bezzałogowej.



Statek „Apollo"

W związku z dużym zainteresowaniem programem „Apollo" warto przypomnieć, że w 1961 roku rozpoczęto pierwszy okres projektowania statku trzyosobowego, zgodnie z planem osiągnięcia Księżyca. Zamówienie uzyskała wytwórnia North American Aviation. Wraz z 28 kooperantami zobowiązała się do wykonania 29 statków „Apollo" do roku 1970 włącznie. Przy czym 7 sztuk przewidziano jako symulatory — statki treningu naziemnego, a 16 serii pierwszej przeznaczono do lotów tylko na orbitach ziemskich. Dalsze statki, oznaczone jako seria druga (10—12 sztuk), przeznaczone są do lotów księżycowych. W końcu roku 1963 zakończono budowę prototypu, a w 1964 ostatecznie wykończono serię pierwszą.

Statek „Apollo" tworzy zespół o długości całkowitej 26 m, złożony z trzech bloków: załogowego (CM — Command Module), mieszczącego trzech ludzi; pomocniczego (SM — Service Module) i księżycowego — wyprawowego (LEM — Lunar Excursion Module). Blok załogowy ma kształt ściętego stożka o wysokości 3,429 m przy średnicy 3,912 m. Masa statku 4 990 —5 500 kg (różna dla poszczególnych wersji). Na szczycie bloku załogowego umieszczona jest wieża ratunkowa złożona z systemu silników rakietowych, umożliwiających ucieczkę statku od rakiety nośnej w przypadku awarii. System ratowniczy (LES — Launch Escape System) składa się z trzech silników umieszczonych w rurze o długości 4,7 m i średnicy 0,65 m zamocowanej na systemie kratowym. Jeden silnik o ciągu około 70 Ton z czterema dyszami ma za zadanie oddzielić statek od rakiety, a silnik o bocznym wektorze ciągu (około 1 130 kG) odchyla statek w poziomie. Trzeci silnik o ciągu 14 000 kG z dwoma dyszami służy do rozcalenia wieży od statku.

Statek „Apollo" (blok załogowy) jest zbudowany podobnie jak termos. Aluminiowa, ulowa konstrukcja wewnętrzna pokryta jest blachą grubości 0,25 do 2,3 mm. Pokrycia dokonano blachą nierdzewną, na którą naniesiono od 8,5 do 39 mm warstwę specjalnego tworzywa sztucznego (Avcoat). Warstwa ta chroni statek przed nadmiernym nagrzewaniem przy wejściu w atmosferę ziemską. Wytrzymuje temperaturę 2 760 stopni C, przy czym temperatura wnętrza warstwy nie przekracza 32) stopni. Kabina statku zaopatrzona jest w pięć okien. I jeszcze jedno: statek „Apollo" w odróżnieniu od „Gemini" nie ma foteli wyrzucanych dla załogi. Nie ma również (mówimy oczywiście o samym bloku załogowym) żadnych silników — stąd też i odmienny jest sposób powrotu statku na Ziemię.

P.E.

SŁAWNI LOTNICY

BOHATER Związku Radzieckiego Mikołaj Gastello urodził się w 1907 roku w Moskwie. Już w dzieciństwie interesował się lotnictwem. Każdą wolną chwilę poświęcał na budowę modeli latających samolotów. Oto dlaczego w 1931 roku moskiewski komitet partii skierował go wraz z grupą entuzjastów lotnictwa do szkoły lotniczej.

Podczas pobytu w szkole lotniczej Gastello należał do najbardziej pilnych i jednocześnie zdolnych uczniów. Mówiono o nim, że będzie wspaniałym pilotem myśliwskim. Ale on chciał latać na samolotach ciężkich. W wyniku pomyślnie zdanych egzaminów Mikołaj Gastello został pilotem wojskowym. W bardzo krótkim czasie przebył szczeble dowódcze: od dowódcy samolotu do dowódcy eskadry.

Jemu to przypadł w udziale zaszczyt dowodzenia i jednocześnie walczenia z siłami wroga na terenie Mongolii, w rejonie rzeki Chałchin-Goł. W ciemne noce prowadził czterosilnikowy samolot bombowy TB-3, niszcząc zaplecze wroga, a przede wszystkim jego drogi komunikacyjne, obiekty strategiczne, a zwłaszcza ośrodki oporu japońskich samurajów.

Po zakończeniu operacji w rejonie rzeki Chałchin-Goł Gastello uczestniczył w uroczystej defiladzie, która odbyła się na terenie Zachodniej Białorusi. W następnym okresie Mikołaj Gastello walczył ponownie na samolocie TB-3, tym razem na froncie fińskim. Gdy zaczęła się

Mikołaj Gastello

Wielka Wojna Narodowa, Mikołaj Gastello znowu stanął do walki jako dowódca szybkich samolotów bombowych.

Na czele swojej eskadry uczestniczył w lotach bojowych przeprowadzonych 22, 23, 24 i 25 czerwca 1941 roku. Wyróżniał się w nich wyjątkową odwagą i dzielnością. Dnia 26 czerwca kpt. Gastello otrzymał rozkaz zniszczenia kolumny hitlerowskich czołgów na szosie Mołodeczno — Radoszkowice. Po zrzuceniu bomb na kolumnę pancerną i po wejściu na kurs powrotny do bazy samolot Gastella został zapalony przez pocisk nieprzyjacielski. Wtedy to Gastello skierował swój samolot w inną grupę faszystowskich czołgów, wozów bojowych i cystern. Nastąpił ogromny wybuch. Gastello i jego załoga zginęli. Pośmiertnie otrzymali oni tytuły Bohaterów Związku Radzieckiego.

Nazwisko Gastella stało się symbolem bohaterskiej walki z hitlerowskim najeźdźcą.

(m)

PRAWIE PRZED SEZONEM

W modelarstwie nie ma wprawdzie „martwego sezonu", bo przecież zima to okres wytężonej pracy. Przygotowanie zimowe do startu pochłania olbrzymie ilości godzin i energii. Mam tu na myśli przede wszystkim kategorię modeli redukcyjno-latających, które od niedawna nazywa się u nas „makietami". Brzydkie to i niepolskie określenie brzmi ubogo i w świadomości ludzi nie związanych na co dzień z modelarstwem sugeruje skojarzenie z czymś prymitywnym, niegodnym specjalnej uwagi. A wiadomo przecież, że zbudowanie wiernej kopii samolotu nie jest wcale łatwe.

Od wielu lat zakochany jestem w małym samolociku typu RWD-10. Na krótko przed wojną widziałem ten samolot na pokazach lotniczych. Wiem tylko, że akrobację na RWD-10 zapamiętałem na zawsze, jako urzekające widowisko. Po zakończeniu wojny budowałem nadal modele i kiedy odważyłem się na budowę „redukcji", odżyły wspomnienia „dziesiątki". Zbudowałem więc kolejno trzy modele tego typu, każdy lepszy od poprzedniego. Szukałem wytrwale materiałów, rysunków i zdjęć. Na mistrzostwach Polski w Opolu jeden z komisarzy sportowych oglądając model zapytał: „A światła pozycyjne są?" „Nie ma — powiadam — ten typ samolotu nie miał świateł pozycyjnych!"

Istniał kiedyś piękny i bardzo pożyteczny zwyczaj zapraszania do jury zawodów modelarskich ludzi znanych i zasłużonych dla polskiego lotnictwa. Oceniali modele i ich loty między innymi tacy specjaliści jak sławny uczony prof. Czesław Witoszyński, zdobywca Atlantyku — Stanisław Skarżyński i inni. Uważam, że trzeba powrócić do zapomnianych tradycji i zapraszać na każdą imprezę modelarską zasłużonych ludzi lotnictwa. Na pewno prof. Ryszard Bartel, inż. Witold Rychter, Mieczysław Szczudłowski, Edward Makula, Jerzy Śmielkiewicz, Adam Zientek i Andrzej Abłamowicz, że wymienię tylko kilka nazwisk, chętnie przybędą na nasze imprezy, gdyby ich o to tylko poproszono.

EDWARD HANISZEWSKI

NOWOŚCI MAŁEGO LOTNICTWA

Pierwsze zawody modeli rakiet odbyły się niedawno w Rumunii. Uczestniczyło w nich 50 zawodników, członków Pałacu Pionierów w mieście Tirgoviste. Startowały dwa rodzaje rakiet: o długości całkowitej 280 mm i ciężarze 60 G oraz o długości 450 mm i ciężarze 120 G. Silniki konstrukcji amatorskiej. A oto najlepsze wyniki pierwszych zawodów. Odległość od miejsca startu — Gheorghe Raducanu — 210 m, Marcus Lacatusu — 308 m. Wysokość lotu — Nicolae Barbulescu — 185 m i Florian Eftimie — 180 m. Inicjatorem pionierskich zawodów był profesor fizyki Ioan N. Radu.

*

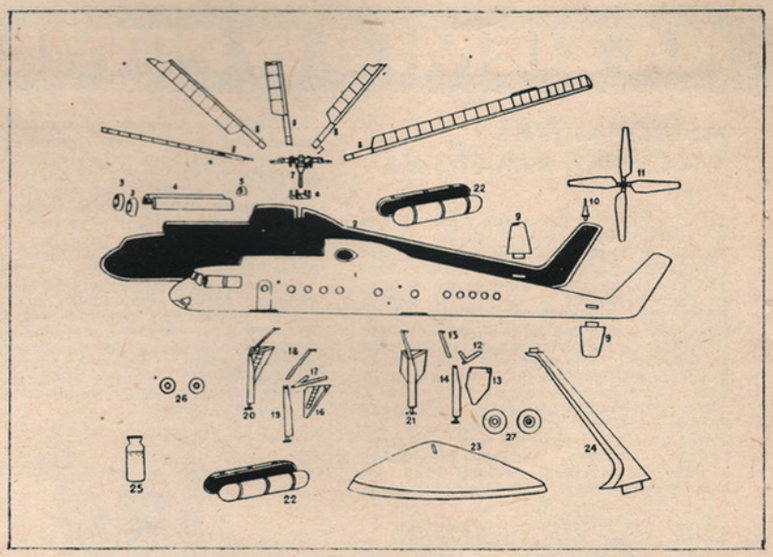
Najnowszy, pierwszy w roku bieżącym numer miesięcznika „Modelarz" ukazał się w estetycznej wielobarwnej okładce. Przynosi szereg interesujących planów, między innymi małej rakiety, samolotu „Wilga" 2.P i 3, szybowca wyczynowego ze styropianu, nie wspominając o bogatym materiale szkutniczym kołowym i kolejowym. W numerze tym ogłoszono warunki otwartego konkursu na projekt odznaki modelarzy LOK. Zainteresowanych i uzdolnionych plastycznie Czytelników odsyłamy do nr 1 — 1967 miesięcznika „Modelarz".

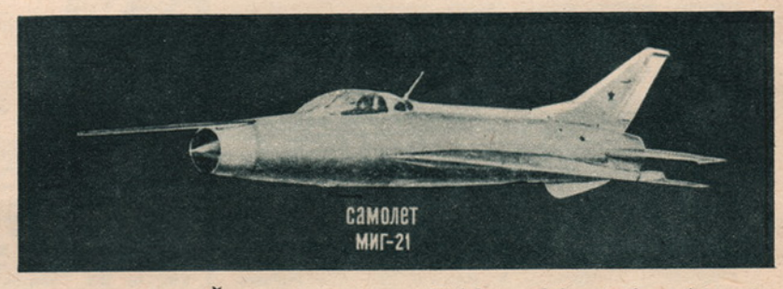
*

W dniach 18 i 19 lutego odbyła się we Wrocławiu kolejna narada Komisji Modelarstwa Aeroklubu PRL. Na naradzie omawiano między innymi: zmiany organizacyjne Wydziału Modelarstwa, warunki konkursu na projekt modeli do zestawów materiałowych, przygotowanie kadry narodowej oraz wyniki współzawodnictwa międzyklubowego. Bliższe informacje podamy wkrótce.

*

W roku bieżącym, podobnie jak w latach minionych, Aeroklub PRL wspólnie ze „Społem" organizować będzie zawody latawcowe. Przewiduje się wymianę młodocianych zawodników z ZSRR, gdzie redakcja „Komsomolskiej Prawdy" jest inicjatorem zawodów latawcowych. Warto podkreślić, że przy tegorocznych zawodach pomoc organizacyjną zgłosiła redakcja popularnego miesięcznika dziecięcego „Horyzonty Techniki dla dzieci".





*

Uzupełniając wykaz imprez małego lotnictwa organizowanych przez APRL podajemy niżej zestawienie z datami. Zawody modeli latających odbędą się w następujących miastach: Białystok — 28 maja, Toruń — 11 czerwca, Żary — 11 czerwca, Krosno — 18 czerwca, Poznań — 30 kwietnia, Lublin — 2 lipca, Częstochowa — 2 lipca, Warszawa — 14 maja, Gliwice — 28 maja, Katowice — 3 września, Lubin — 7 maja. Zawody szybowców zdalnie kierowanych: Olkusz — 9 kwietnia. Poznań — 16 kwietnia, Lisie Kąty — 6 i 7 maja, Kielce 3 i 4 czerwca, Ustrzyki Dolne 1—2 lipca. Zawody samolotów zdalnie kierowanych Gdańsk — 20—21 maja, Wrocław — 11 czerwca, Łódź — 3 września. Zawody modeli na uwięzi — Łódź — 7 maja, Sosnowiec — 22—28 maja, Sosnowiec — 17 września, Słupsk — 3 września. Zawody modeli rakiet — Toruń — 4 czerwca.

*

W ramach przygotowania kadry polskich modelarzy do mistrzostw świata w Czechosłowacji zorganizowany zostanie specjalny obóz treningowy w Krośnie dla około 30 osób.

P.E.

*

Moskiewska fabryka zabawek metaloplastycznych wyprodukowała w końcu grudnia ub. roku trzy nowe zestawy modeli samolotów. Są to śmigłowce: pasażerski Mi-8 i latający dźwig Mi-10 (rysunek powyżej). Oba modele wykonano z białego polistyrenu, bardzo szczegółowo, niestety w niejednakowej skali. Brak jest w modelach oszklenia kabiny, tylko zaznaczono istnienie okien. Trzecim, najnowszym zestawem jest rewelacyjny MIG-21 w skali 1:50 (rysunek powyżej). Śliczna delta wykonana jest ze srebrzystego polistyrenu i może stanowić ozdobę każdej kolekcji. Uwagę zwraca szczegółowy opis budowy modelu i podanie podstawowych danych technicznych samolotu.

W. F.

BUDUJEMY RADIOMODEL SZYBOWCA • FOKA •

3)

Inż. WIESŁAW SCHIER

PRZYPUŚĆMY, że chcemy zbudować model szybowca wyczynowego o długich i zwężających się skrzydłach, na przykład model szybowca SZD-24 „Foka" — w podziałce 1:10. Będzie on miał rozpiętość 1 498 mm i długość 700 mm. Przykadłubowa cięciwa wyniesie 120 mm, a cięciwa końcowa 40 mm. Powierzchnia skrzydeł około 12 dcm².

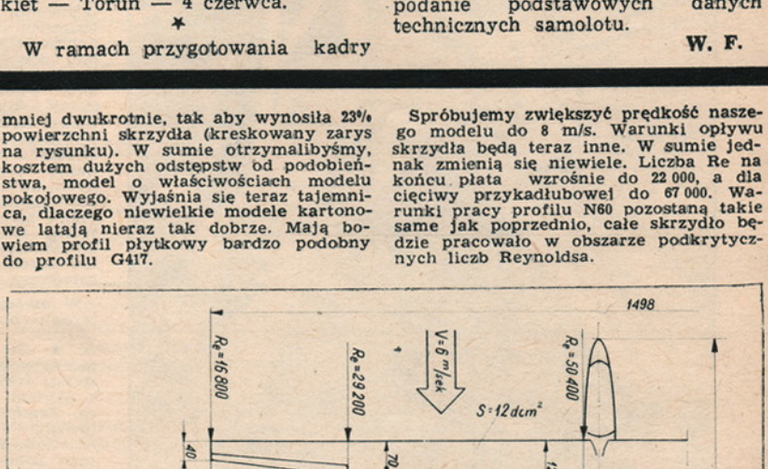
Jeżeli postanowimy, że model ma być latający, nie sterowany i będziemy dążyć do tego, aby jego prędkość wynosiła 6 m/s, to sytuacja na skrzydle modelu będzie się przedstawiała tak jak na rysunku 1. Liczba Reynoldsa będzie się zawierała w granicach od Re = 50 400 dla przykadłubowej cięciwy, poprzez Re = 29 200 dla cięciwy u nasady lotki, do Re = 16 800 dla cięciwy końcowej.

Przy zastosowaniu profilu N60 pracowałby on na całym skrzydle w zakresie podkrytycznych liczb Reynoldsa. Doskonałość profilu byłaby niezmiernie niska (wynosi ona 6 dla Re = 50 000 i ma tendencję do zmniejszania się). Model prawdopodobnie nie latałby wcale, nie mówiąc już o tym, że nie dałoby się go wykonać tak lekko, aby uzyskać prędkość 6 m/s.

Przy zastosowaniu dwuwypukłego profilu NASA 23012 można przyjąć, że aż do nasady lotki (Re = 29 200) opływ skrzydła będzie normalny (profil NACA 23012 badany przy najniższym Re = 42 000). Co do końcowej partii skrzydła to można tylko przypuszczać, że opływ będzie prawidłowy. Już to powinno właściwie przekreślić możliwość zastosowania takiego profilu. Dodatkowe ograniczenie będzie wynikało z tego, że dla uzyskania prędkości 6 m/s model musiałby mieć obciążenie powierzchni skrzydła około 16 G/dcm², a jego ciężar całkowity nie mógłby przekroczyć 200 G. Z praktyki wynika, że wykonanie tak lekkiego modelu jest prawie niemożliwe.

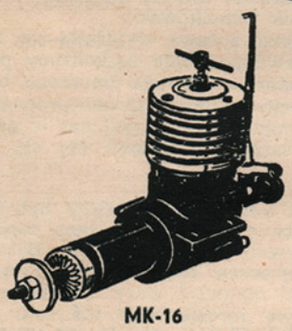
Spróbujemy więc zastosować wygięty profil płytkowy G417a. Uzyskamy wówczas normalny opływ na obszarze całego skrzydła, współczynnik siły nośnej wynoszący około 0,9 i dużą doskonałość profilu, rzędu 30 (średnio dla Re — 40 000). Do pokonania pozostałyby trzy trudności. Uzyskanie obciążenia 20 G/dcm², co się równa ciężarowi 240 G, wykonanie odpowiednio sztywnego skrzydła oraz pokonanie szkodliwego wpływu silnie wygiętego profilu na stateczność modelu. Prawdopodobnie powierzchnię statecznika należałoby powiększyć co najmniej dwukrotnie, tak aby wynosiła 23% powierzchni skrzydła (kreskowany zarys na rysunku). W sumie otrzymalibyśmy, kosztem dużych odstępstw od podobieństwa, model o właściwościach modelu pokojowego. Wyjaśnia się teraz tajemnica, dlaczego niewielkie modele kartonowe latają nieraz tak dobrze. Mają bowiem profil płytkowy bardzo podobny do profilu G417.

Spróbujemy zwiększyć prędkość naszego modelu do 8 m/s. Warunki opływu skrzydła będą teraz inne. W sumie jednak zmienią się niewiele. Liczba Re na końcu płata wzrośnie do 22 000, a dla cięciwy przykadłubowej do 67 000. Warunki pracy profilu N60 pozostaną takie same jak poprzednio, całe skrzydło będzie pracowało w obszarze podkrytycznych liczb Reynoldsa.



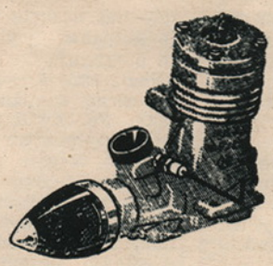
Rys. 1.

Radzieckie silniki modelarskie

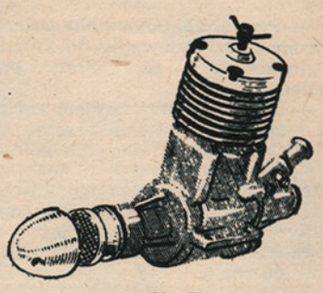


MK-16

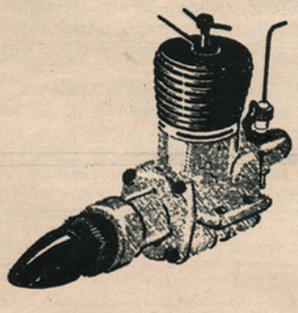
„Wietierok"



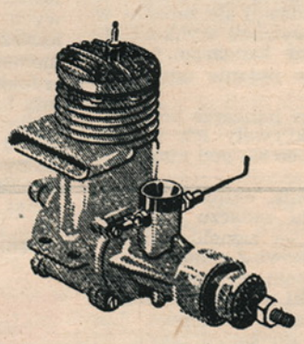
MD-2,5 M „Meteor"



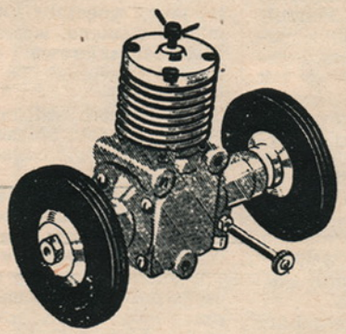
„Ritm"



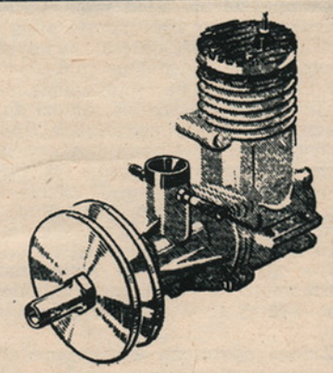
MD-2,5 A „Meteor"



MD-5A „Kometa"



„Temp-1"



MD-5M „Kometa"

PIERWSZY silnik spalinowy przeznaczony do modeli latających zbudowano w Rosji w roku 1912. Była to konstrukcja L. Mikulina, wówczas studenta, a później światowej sławy twórcy silników oznaczonych inicjałem „M".

W roku 1936 z inicjatywy „Osoawiachimu" rozpisano konkurs na projekt mikrosilnika modelarskiego. Wpłynęło nań 30 prac, z których część weszła do produkcji seryjnej. To były pierwsze próby zmotoryzowania małego lotnictwa na większą skalę. Po wojnie ukazał się szereg udanych typów, jednak nie cieszyły się one ogólnym uznaniem, pełniąc raczej funkcje szkoleniowe.

Dopiero w ostatnich dziesięciu latach daje się zauważyć ożywione zainteresowanie mikrosilnikami radzieckimi, również za granicą. Pojawiły się konstrukcje seryjne i silniki wyczynowe przeznaczone dla różnych dziedzin modelarstwa.

Najnowsze, znajdujące się aktualnie w sprzedaży, demonstrujemy na tablicy powyżej. Silniki te cechuje wysoka precyzja obróbki i duża wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne. I jeszcze jedna zaleta — silniki radzieckie są stosunkowo tanie, dostępne dla kieszeni ucznia-modelarza. Eksportem mikrosilników zajmuje się przedsiębiorstwo „Nowoexport" z siedzibą w Moskwie — A 287, ul. Basziłowskaja 47 a.

A oto najważniejsze dane przedstawionych silników: **„Wieterok"** — pojemność 1,47 cm³, średnica cylindra 11,8 mm, skok tłoka 13,5 mm, ciężar 100 G, moc do 0,18 KM. Obroty 10 tys./min. **MK-16** — pojemność 1,48 cm³, średnica 12,8 mm, skok tłoka 11,4 mm, ciężar 120 G, moc 0,1 KM obroty 9 tys./min. **MK-12B** — pojemność 2,46 cm³, średnica 15,5 mm, ciężar 130 G, moc 0,26 KM, obroty 15 tys/min. **„Ritm"** — pojemność 2,46 cm³, średnica 14,0 mm, skok 16,00 mm, ciężar 200 G, moc 0,32 KM, obroty 15 tys./min. **„Temp-1"** — pojemność 2,46 cm³, średnica 14,0 mm, skok 16,0 mm, ciężar 270 G, moc 0,32, obroty 14 500 na min. **MD-2,5A „Meteor" i MD-2,5M** — pojemność 2,47 cm³, średnica 15,0 mm, skok 14,0 mm, ciężar 150 G, moc 0,35 KM, obroty 10 tys../min. **MD-5A „Kometa" i MD5M** — pojemność 4,82 cm³, średnica 19,0 mm, skok 17,0 mm, ciężar 225 G, moc 0,5 KM, obroty 16 tys./min. (przy zastosowaniu, jak informuje wytwórnia, specjalnej mieszanki paliwowej).

Silniki oznaczone symbolem „M" przeznaczone są do modeli wodnych, a więc statków i okrętów. Silnik „Temp-1" to konstrukcja wyłącznie do napędu modeli samochodów (dwustronny wał do zamocowania kół). Silniki większych pojemności i mocy mają zapłon żarowy. Małe silniki o pojemności 1,5 cm³ przeznaczone są do modeli latających szkolnych i treningowych, większe do modeli na uwięzi, a takie jak np. „Kometa" mogą znaleźć zastosowanie w modelach wyczynowych na uwięzi i latających, w tym zdalnie kierowanych.

W związku z poważnym brakiem dobrych silników modelarskich na naszym rynku zwrócić warto uwagę zainteresowanym handlowcom na możliwości sprowadzenia odpowiednich mikrosilników z ZSRR. Nieliczne typy silników radzieckich znajdujące się w rękach naszych modelarzy cieszą się dużym uznaniem użytkowników.

(I)

Dla profilu NACA 23012 warunki będą nieco korzystniejsze, choć opływ końcowej części skrzydła w dalszym ciągu pozostanie wątpliwy. Wzrastają jednak szanse wykonania modelu, gdyż obciążenie powierzchni skrzydła może teraz wynosić 28 G/dcm², a ciężar wzrośnie do 340 G.

Wyraźnie poprawia się za to sytuacja dla profilu G417a. Profil pracuje normalnie, zaś model może mieć znacznie większe obciążenie (36 G/dcm²), co daje wzrost ciężaru do 410 G. Przy takim ciężarze całkowitym i przy wyjątkowo lekkim wykonaniu konstrukcji można, stosując miniaturową aparaturę tranzystorową, pokusić się już o zdalne kierowanie.

Jak widać z przytoczonych przykładów, szanse zbudowania małego (podziałka 1:10), dobrze latającego modelu szybowca redukcyjno-latającego są znikome.

Aby osiągnąć poprawę warunków pracy miniaturowego skrzydła można by jeszcze bardziej zwiększać prędkość modelu. Jednak aby osiągnąć zdecydowany zysk i pewność pracy normalnych profili należałoby zwiększyć prędkość co najmniej do około 16 m/s (56 km/godz), aby liczba Reynoldsa na końcu płata wynosiła minimum 40 000. Takich prędkości przy modelach nie stosuje się (chyba że zdecydujemy się wyrzucać go z procy), a dla modeli zdalnie kierowanych są one również niebezpieczne — choćby ze względu na holowanie. Odpowiadają one modelom na uwięzi i przy takim zastosowaniu projekt miniaturowego szybowca w podziałce 1:10 jest zupełnie realny.

Jeżeli przyjmiemy, że graniczna liczba Reynoldsa wynosi dla klasycznych profili około 80 000, to cięciwa nie powinna być mniejsza od 170 mm dla modeli swobodnie latających i 140 mm dla modeli zdalnie kierowanych. Dla przykładu — rozpiętość skrzydeł modelu szybowca „Czapla" wyniosłaby około 2 500 mm dla modelu swobodnie latającego (skrajna cięciwa 170 mm) i około 2 200 mm dla modelu zdalnie kierowanego (skrajna cięciwa 140 mm). Metoda ta nie da się jednak zastosować do modeli szybowców wyczynowych. Rozpiętość szybowca „Foka" powinna bowiem wynosić około 6 400 mm dla lotu swobodnego, a około 5 250 mm dla lotu zdalnie kierowanego! Dla innych wyczynowych szybowców nie będzie lepiej.

Budowanie modeli o wielkich rozmiarach jest zupełnie nonsensowne i mimo pewnych wysiłków w tym kierunku nie przynosi spodziewanych korzyści ze względu na wielki koszt, pracochłonność i nieuniknione uszkodzenia.

Właściwe rozwiązanie, jak wiele innych w technice, będzie musiało być kompromisowe. Skoro nie można zapewnić prawidłowych warunków pracy dla całego skrzydła, to postarajmy się o nie przynajmniej dla jego większej części. Propozycja taka przedstawiona jest na rysunku 2.

Punktem wyjścia jest tutaj założenie, że 0,65 — 0,75 rozpiętości skrzydła będzie miało korzystny profil o dużej doskonałości i zdecydowanie ponadkrytyczną liczbę Reynoldsa. Dla takiego rozwiązania przy najczęściej spotykanej zbieżności skrzydeł (około 1:3), powierzchnia objęta przez korzystne profile będzie wynosiła od 78 do 84 procent powierzchni całego skrzydła, zależnie od tego czy cięciwę graniczną umieścimy w 0,65 czy w 0,75 rozpiętości. Udział zasadniczego profilu w pracy skrzydła będzie więc przeważający (rys. 1a).

Oprócz trapezowego obrysu skrzydła w szybownictwie spotykane są inne obrysy, np. eliptyczny w szybowcach starszej konstrukcji, prostokątno-trapezowy i prostokątny.

Dla obrysu eliptycznego będziemy stosowali podobną zasadę jak dla skrzydła trapezowego.

Dla obrysu prostokatno-trapezowego, o ile powierzchnia części trapezowej nie jest zbyt wielka, można przyjąć w skrajnym przypadku, że cięciwa części prostokątnej będzie miała wymiar graniczny (rys. 1b).

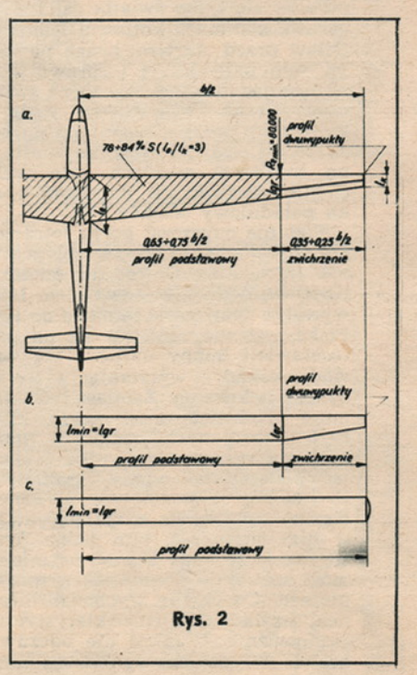
Najmniejszy rozmiar skrzydła całkowicie prostokątnego będzie oczywiście uzależniony od cięciwy, która nie powinna być mniejsza od wymiaru granicznego (rys. 1c).

Mamy już teraz wszelkie dane, aby prawidłowo zaprojektować skrzydło dla miniaturowego szybowca. Tok postępowania powinien być następujący:

Ustalamy rozpiętość skrzydła. Ustalamy również wielkość cięciwy granicznej oraz dokładne jej położenie na skrzydle. Wygodnie jest usytuować ją w jakimś charakterystycznym miejscu wzdłuż rozpiętości skrzydła — na przykład u nasady lotki, na połowie lotki itp.

Zależnie od przeznaczenia modelu dobieramy zasadniczy profil skrzydła.

DALSZY CIĄG NASTĄPI



Rys. 2

LOTNICZA AKCJA GOP

2.

Płk nawig. CZESŁAW GAGAJEK

— Pozwólcie, obywatelu pułkowniku — zwrócił się niespodziewanie do Zorina podporucznik Dzienkowski — że z lejtenantem Orłowem ja polecę.

— Nie ma mowy, wyście już dzisiaj wykonali jeden lot. Jesteście przemęczeni i zmarznięci — zarcagował zdecydowanie Zorin.

— Znam doskonale rejon lotów i trasę, po której miała lecieć załoga Po-2 nr 011 — upierał się Janek. — Poza tym, gdyby trzeba było przymusowo lądować, lepiej byłoby, aby jeden z członków załogi był Polakiem. Łatwiej będzie mu się rozmówić z miejscową ludnością.

Zorin, który widać zaskoczony był tą propozycją, początkowo nadal kręcił głową, co oznaczało, że nie zgadza się. Ostatni argument Dzienkowskiego był jednak silny i bezsporny, taką ewentualność należało przewidzieć. Podpułkownik Zorin musiał ustąpić. Niewątpliwie należało wysłać co najmniej załogę mieszaną. Polscy piloci byli jeszcze za młodzi do lotów w tak trudnych nocnych warunkach. Spośród nawigatorów najbardziej przygotowany do lotów nocnych był właśnie porucznik Dzienkowski — wychowanek przedwojennej „szkoły orląt". Wojnę przesiedział w obozie jenieckim, z którego od razu po wyzwoleniu zgłosił się do wojska i powrócił do Dęblina jako instruktor.

Noc styczniowa była gwieździsta i mroźna. Termometr w budce meteorologicznej wskazywał —28 st. C. W powietrzu było znacznie zimniej.

Załoga opatulona w futrzane ubrania i buty lotnicze oraz ochronną maskę na twarzy na tle śnieżnej bieli lotniska przypominała jakieś zjawy z innej planety. Mechanicy od godziny rozgrzewali silnik i przygotowywali samolot do nocnego lotu. Trzeba było dodatkowo sprawdzić działanie reflektora samolotowego i świateł sygnalizacyjnych. Z rur wydechowych silnika wyskakiwały czerwono-niebieskie języki gazów spalinowych. W kabinie jarzyły się fosforyzowane cyfry przyrządów nawigacyjno-pokładowych. Porucznik Dzienkowski odregulował wskazania wysokościomierza, ustawiając jego wskazówki na zero oraz na odpowiednie ciśnienie panujące na lotnisku. Do torby w kabinie nawigatora załadowano dodatkowwo zapas rakiet świetlnych i dodano jeszcze jedną rakietnicę. Mechanik samolotu zameldował gotowość samolotu do lotu nocnego. Około godziny 19 samolot Po-2, numer ogonowy 016 z pilotem lejtenantem Orłowem i nawigatorem porucznikiem Dzienkowskim wystartował na poszukiwanie zaginionej załogi samolotu Po-2 nr 011. Start odbył się bezpośrednio ze stoiska spod hangaru. Obserwowaliśmy go z napięciem. Nie było wytyczonej żadnej drogi startowej, ani świateł kierunkowych.

Paliły się tylko światła ostrzegawcze na hangarach, kominach kotłowni i innych budowlach. Orłow przed startem, brnąc po kolana w śniegu, sam przemierzył i sprawdził pas startowy, wybierając kierunek startu na światła pobliskiej osady Irena. Widzieliśmy teraz, jak samolot kierowany przez niego mknął na płozach wprost na te światła, nabierał szybkości, podskakiwał na śnieżnych muldach pola wzlotów, by za chwilę oderwać się od ziemi i skierować się na południowy wschód.

Nikt nie opuszczał portu lotniczego. W napięciu czekaliśmy na powrót załogi z zadania i wynik tego lotu. Dowódca eskadry kpt. Jakub Koptiew, będący kierownikiem lotów, przygotowywał w tym czasie lotnisko do lądowania nocą. Podchorążowie uwijali się na polu wzlotów i rozstawiali lampy naftowe wg wskazówek dowódcy eskadry, wytyczając w ten sposób świetlny pas lądowania. Zamiast reflektora, który nie mógł przebrnąć przez zaspy, kilku podchorążych „uzbrojonych" zostało w rakietnice, z których na sygnał kierownika lotów mieli strzelać podczas lądowania rakiety oświetlające. Czekaliśmy w pogotowiu na powrót samolotu. Każde oczekiwanie zdaje się zawsze przedłużać w nieskończoność, tym jednak razem zdawało się nam, że czas stanął w miejscu. Nikt nie mógł spokojnie wysiedzieć w murach portu lotniczego. Co chwilę wychodziliśmy przed budynek, nasłuchując charakterystycznego warkotu „kukuruźnika". Jakoś nie odczuwaliśmy nawet prawie trzydziestostopniowego mrozu. Rozgrzewało nas uczucie podniecenia i niepewności za los kolegów, tych zaginionych i tych, którzy ich poszukują.

Nagle ktoś krzyknął: — Wracają! Rzeczywiście, coraz wyraźniej narastało terkotanie Pociaka. Po chwili na tle rozgwieżdżonego nieba można było dostrzec poruszające się punkciki świetlne. W górę wystrzeliły dwie rakiety białe, a później zielona. Kapitan Koptiew dawał sygnał zezwalający na lądowanie. Lejtenant Orłow zamrugał światłami pozycyjnymi samolotu dając znak, że zrozumiał. Przeleciał przepisowo nad świetlnym pasem lądowania zatoczył czarny prostokąt wokół lotniska i po chwili widzieliśmy jak zaczyna zbliżać się ku ziemi. Po blisko trzech godzinach lotu płozy samolotu znowu dotknęły śnieżnej powierzchni lotniska. Samolot jakby zmęczony lotem zdawał się zapadać w miękkim śniegu, wcześnie wytracił szybkość lądowaniai skierował się ku hangarom. Jakie przywiózł wieści? To jedno pytanie nurtowało wszystkich.

Załogę oczekiwaliśmy przy hangarze po wyjściu z samolotu. Maski zakrywały ich twarze, więc trudno było odgadnąć, co się pod nimi kryje.

— Towariszcz podpałkownik, ekipaż samolotu Po-2 nr 016 postawlennuju zadaczu wypołnił. Propawszy samolot naszli — zameldował lejtenant Orłow podpułkownikowi Zorinowi.

Odetchnęliśmy. Po przejściu do portu lotniczego porucznik Dzienkowski wyjaśnił szczegóły przeprowadzonego rozpoznania lotniczego. Lot wykonywali dokładnie po tej samej trasie, po jakiej powinien lecieć poszukiwany samolot. Długo krążyli nad miejscem pierwszego lądowania. Zakładali, biorąc pod uwagę, że od czasu lotu Charlężaka śnieg nie padał, że ciemna sylwetka samolotu powinna być widoczna na tle białej pokrywy śnieżnej.

Orłow przyduszał maszynę ku ziemi do niebezpiecznej wprost wysokości, lecz poszukiwania nie dały żadnych wyników. Nic nie dostrzegli w rejonie pierwszej wioski. Polecieli więc dalej, do następnego punktu lądowania w pobliżu małej wioski na południe od Lubartowa.

Mieliśmy duże trudności z odnalezieniem tej wioski — opowiadał Dzienkowski — po prostu zniknęła pod śniegiem. Nie widać też było żadnych świateł. Wszystko zlewało się w jedną śnieżną pustynię, na której jak oaza widniała czarna plama masywu leśnego. Jedyny obiekt orientacyjny, który można porównać z mapą. Wiedziałem, że poszukiwana wioska powinna leżeć na trawersie północnego skraju lasu w odległości około 2—3 km. Lądowisko wyznaczone było właśnie między wioską a lasem. Tam więc trzeba szukać samolotu. Już po raz drugi przechodzimy nad ścianą masywu leśnego, gdy Orłow nagle zawołał: — Kastior! Z lewej burty samolotu dostrzegliśmy ogień, który z każdą sekundą stawał się jakby coraz bardziej intensywny. Skierowaliśmy się wprost na niego. W tym momencie zabłysnęła przed nami zielona rakieta, a po chwili czerwona. Nie ulegało wątpliwości — trafiliśmy na właściwy ślad. Zniżamy się nieco, aby lepiej rozpoznać teren. Łatwo dostrzec, że pali się ognisko, wokół którego kręcą się ludzie. Strzelam białą rakietę, jedną, drugą. Z ziemi strzelali teraz tylko czerwone. Pewnie obawiali się, że chcemy lądować. — Eto kanieczno było niewazmożno — wtrącił jakby dla usprawiedliwienia się lejtenant Orłow.

— A ja już myślałem, że porucznik wyląduje, bowiem w pewnym momencie poczułem uderzenie gałęzi drzew po twarzy — zażartował Janek.

— Nu, Orłow, Orłow — pogroził podpułkownik Zorin.

Wszystko to oczywiście obrócono w żart, chociaż każdy znał Orłowa z jego brawury, graniczącej niekiedy z niebezpiecznym ryzykiem i wiedział, że w tym przesadnym stwierdzeniu Dzienkowskiego było coś, co charakteryzowało ten trudny lot.

— A etot samolot gdzie? — niecierpliwił się Zorin.

— Właśnie — kontynuował Dzienkowski — byliśmy przekonani, że on tu musi gdzieś być. Oświetlamy rejon rakietami i w odległości około 150—200 metrów od ogniska zauważyliśmy sylwetkę Pociaka. Stał pochylony na prawe skrzydło tak jakby miał podłamaną prawą goleń podwozia. Poza tym był zupełnie cały. Należy sądzić, że załodze nic się nie stało — zakończył porucznik Dzienkowski.

A więc częściowo sprawa wyjaśniła się. Samolot został prawdopodobnie uszkodzony przy lądowaniu lub starcie i załoga zmuszona była skorzystać z gościny grupy ochronno-propagandowej. Stan samolotu utrzymywał nas w przekonaniu, że Staszkowi i Olkowi nic się nie stało.

*

Kolejny dzień lotniczej akcji GOP był niezwykle pracowity. Od wczesnego rana mechanicy przygotowywali samoloty do lotu. Była to niezwykle ciężka praca. Niejednokrotnie trzeba było zdejmować rękawice przy ponad trzydziestostopniowym mrozie, aby coś tam dokręcić lub „podłubać" przy silniku czy też płatowcu. Gołe ręce przyklejały się do metalowych części silnika. Każdy nieostrożny ruch kaleczył zdrętwiałe palce. Krew ścinała się momentalnie w świeżych ranach. Mechanicy to jednak twardzi ludzie. Nie ustępowali. Samoloty były gotowe na czas.

Pierwsza wystartowała „nocna" załoga. Polecieli do odszukanego samolotu. Brak potwierdzonych pewnych wiadomości co do losu załogi nie dawał spokoju. Zakładano, że jeżeli warunki pozwolą, będą lądować w rejonie wioski. O ile będzie to niemożliwe, wówczas Dzienkowski zrzuci odpowiednią instrukcję, w której ustalone zostały umowne sygnały, za pomocą których „ziemia" miała poinformować co stało się z załogą. Było tam również polecenie dla GOP przygotowania lądowiska w najbardziej dogodnym miejscu.

Po dwóch godzinach wiedzieliśmy już prawie wszystko. Lejtenant Orłow kilkakrotnie zachodził do lądowania i próbował posadzić samolot. Z ziemi strzelano jednak za każdym razem czerwone rakiety zabraniające lądowania. Trzeba było ustąpić. Teren był rzeczywiście silnie pofałdowany i ograniczony różnymi przeszkodami. Zakończyło się więc na zrzuceniu wspomnianej instrukcji. Dla ustalenia losów pilota i nawigatora uszkodzonego samolotu nie trzeba było korzystać z umownej sygnalizacji określonej w instrukcji, gdyż obaj pojawili się na skraju wioski i kiwali do krążącego samolotu. Widać, że byli cali i zdrowi. Samolot natomiast „siadł" na śniegu z podłamanym podwoziem i nie mogło być oczywiście mowy o starcie. Żołnierze z grupy ochronno-propagandowej strzegli go, grzejąc się przy ognisku.

Ewakuacją uszkodzonego samolotu zajął się inżynier eskadry. Po trzech dniach dotarła do niego drogą kołową grupa remontowa, przebijając się przez śniegi i zaspy. Tam na miejscu

wymieniali podłamane podwozie i przygotowywali samolot do startu. Wszystko to odbywało się w prawie arktycznych warunkach, bez niezbędnych urządzeń i dźwigów. Nieliczna grupa mechaników, pod kierunkiem technika klucza, dokonała wprost cudu. Po sześciu dniach samolot wrócił do bazy. Żołnierze z GOP-u przygotowali w międzyczasie na śniegu odpowiedni pas startowy i Staszek Charlężak bez większych trudności wystartował do powrotnego lotu.

Olek wrócił do Dęblina wcześniej, już po dwóch dniach. Był tu bardzo potrzebny, gdyż nawigatorów brakowało. Opowiedział nam wiele ciekawych rzeczy o tej niezwykłej wizycie na wsi lubelskiej.

Samolot podłamał im się podczas lądowania na dobiegu, już na małej prędkości. Wpadł po prostu w jakiś dół zasypany śniegiem. Sytuacja z miejsca stała się beznadziejna. Przede wszystkim trzeba było odszukać grupę ochronno-propagandową, która nic przecież nie wiedziała o mającym nastąpić przylocie samolotu.

— Wyłazimy z samolotu, a tu nigdzie żywego ducha. Nikt nie pojawia się ze wsi na nasze spotkanie — opowiadał Olek. — Przed lądowaniem krążyliśmy wprawdzie nad chatami, aby dać o sobie znać i widzieliśmy ludzi wychodzących „popatrzeć" na samolot. Sądziliśmy, że byli wśród nich również żołnierze z grupy ochronno-propagandowej. Tymczasem kostniejemy wprost na mrozie i nikt nie przychodzi z pomocą. Postanowiliśmy więc rozdzielić się — ja ruszyłem przez pola ku najbliższym zagrodom, niech pan wejdzie do środka — zapraszał.

Po chwili byliśmy już jakby dobrymi znajomymi. Gospodyni chciała od razu podać coś gorącego, z czego oczywiście nie mogłem skorzystać. W pierwszym rzędzie trzeba było bowiem skontaktować się z grupą i pomóc Staszkowi. Okazało się, że żołnierze zamieszkali prawie na drugim końcu wsi. Chłop szybko ubrał się w kożuch i poprowadził mnie przez wieś. Tu przed jedną chatą spotkałem patrol dwóch żołnierzy. Wkrótce przedstawiłem całą sytuację koledze, wykładowcy taktyki, podporucznikowi Zdzichowi Potabskiemu, który zastępował nieobecnego dowódcę grupy. Wyjaśniło się, że samolot słyszeli i widzieli, lecz nie przypuszczali, że może on tu lądować. Nasza niespodziewana wizyta sprawiła im wiele radości, no i oczywiście trochę kłopotu, gdyż musieli dodatkowo wystawić wartę przy samolocie.

Grupa przebywała w tej wsi już dziewiąty dzień, a od trzech dni nie mieli żadnych wiadomości z zewnątrz. Rano dowódca grupy z pięcioma żołnierzami wyruszył do Lubartowa, aby skontaktować się z „powiatem", lecz dotychczas nie wrócili. Ogólnie sytuację panującą w wiosce Zdzich i propagandyści oceniali jako dobrą. Jest kilku mało aktywnych peeselowców, którzy raczej nie afiszują się tym. Czasem wspominają chłopi o „partyzantach", lecz nie wiadomo, czy tacy ukrywają się także w wiosce. Z zachowania się gospodarzy przy powitaniu Olka można było jednak wnioskować, że nie obce są im wizyty bandytów i że mają ich już dosyć. Obecność żołnierzy działała na nich

O zachodzie słońca, przed nocnym lotem. Przy samolocie Po-2 stoją od lewej: dowódca klucza starszy lejtenant Aksjonow; piloci lejtenanci Koletwinow, Iwonow i Orłow. Za skrzydłem podchorążowie: Gagajek i Romanowicz; w kabinie podchorąży Szyper.

dom. Staszek pozostał przy samolocie. Gdy zastukałem i otworzyłem drzwi chaty, swym niedźwiedzim wyglądem wyraźnie przestraszyłem gospodarzy. Dwoje dzieci podbiegło z płaczem do gospodyni i złapało się kurczowo spódnicy. Gospodarz podejrzliwie cofnął się pod ścianę, jakby szukając o nią oparcia.

— Czego chcecie? — pierwsza zapytała gospodyni i nie czekając odpowiedzi dodała — Tu jest wojsko, wynoście się stąd i nie róbcie nam kłopotu. Dosyć już straciliśmy.

— Ja jestem żołnierzem, lotnikiem, z tego samolotu co nad wami latał. Nic od was nie chcę. Powiedzcie mi tylko, gdzie można spotkać to wojsko. Ja do nich przyleciałem — odpowiedziałem kobiecie.

Przyjrzeli mi się dokładnie, lecz jeszcze nie byli pewni tego co mówię.

— Popatrz, to są takie duże okulary — zwróciłem się do chłopczyka, który przestał płakać i z zaciekawieniem przyglądał się ochronnym okularom lotniczym, które trzymałem w ręku wraz z futrzaną pilotką — chcesz przymierzyć, spróbuj — podałem okulary chłopcu.

— A ja myślałem, że wy jesteście bandyta z lasu, tak dziwnie ubrani — odezwał się nagle uradowanym głosem gospodarz — proszę, proszę, niech pan siada, niech pan siada.

uspokajająco, nabierali pewności i zaufania do władzy.

— Kiedy wieczorem zebraliśmy się w chacie, gdzie mieściła się kwatera dowódcy grupy — opowiadał Olek — przyszło nas odwiedzić kilku sąsiadów, aby obejrzeć „prawdziwych" lotników, takich co latają. Postawiono kolację zakropioną lokalnym bimbrem — zwanym „lubelską". Jeden stary gospodarz, podobno już po siedemdziesiątce, ze wzruszeniem powiedział: „Wy, kochani żołnierze, lgnięcie do nas chłopów i nas ochraniacie, nie tak jak przed wojną, kiedy się nas wstydzili, a to i niekiedy do nas strzelali. Ja też mam syna w wojsku i my uważamy was za swoich synów".

Wytworzyła się bardzo serdeczna i ciepła atmosfera. Chłopi wypytywali o służbę w wojsku, o to czy są to naprawdę polskie samoloty, czy możemy latać gdzie potrzeba bez zezwolenia Rosjan itp. W wypowiedziach tych wyczuwało się nie tyle wrogość czy też złośliwość, lecz po prostu było to wynikiem silnego wpływu wrogiej propagandy skierowanej przeciwko wszystkiemu co nowe i postępowe. Powiedzieliśmy im, że mogą jutro przyjść obejrzeć samolot, że chociaż został wyprodukowany on w Związku Radzieckim i na przyrządach są napisy w języku rosyjskim, jest jednak polskim samolotem z biało-czerwoną szachownicą. „Samoloty te otrzymaliśmy od Związku Radzieckiego, bo skąd mieliśmy otrzymać? — argumentował w prostych słowach Zdzich Potabski — Na Zachodzie w czasie wojny polskim lotnikom samolotów dostarczała Anglia, nam dał je Związek Radziecki. Tamci po wojnie zabrali Polakom samoloty i kazali im iść szukać innej pracy. Związek Radziecki pozostawił nam samoloty, jak zresztą wszelkie uzbrojenie i sprzęt wojskowy. Pozostała u nas także jeszcze pewna grupa oficerów radzieckich. Pomagają oni nam i uczą nas. Polskich oficerów jest jeszcze stale za mało, szczególnie w lotnictwie, gdzie tylko niewielu powróciło z Anglii do kraju i zgłosiło się do wojska. Jak będzie nas więcej i już się wszystkiego nauczymy, radzieccy oficerowie na pewno wrócą do swego kraju — wyjaśniał już z pewnym doświadczeniem podporucznik Potabski.

Było widać, że wyjaśnienia te przekonywały zebranych, gdyż dyskusja przeszła z kolei na inne, bardziej bliskie im tematy. Kiedy tu nastąpi spokój? — pytali. Prosili po prostu o zapewnienie im stałej ochrony. Tłumaczyliśmy, że zależy to w dużym stopniu od nich samych, gdyż nam jest trudno wytropić bandytów bez pomocy miejscowej ludności, która najczęściej zna tych ludzi, wie gdzie się ukrywają i do kogo przychodzą. Przyznawali rację, lecz konkretnie woleli na te tematy nie mówić. Ciekawą dyskusję w chacie chłopskiej przerwało dopiero pojawienie się samolotu Po-2, poszukującego nas w ciemnościach nocy. Wszyscy wybiegliśmy na pole za wsią. To właśnie miejscowi chłopi dopomogli nam w rozpaleniu ogniska, które ułatwiło porucznikowi Dzienkowskiemu i lejtenantowi Orłowowi odszukanie zaginionego samolotu.

*

Wypadek z samolotem podporucznika Charlężaka przesądził ostatecznie o tym, że lądowanie w terenie zostało zabronione. Jeszcze tego samego dnia przeprowadzono udane próby z podrywaniem meldunków z ziemi. Poprawiony przez warsztatowców mechanizm został umocowany do podłogi kabiny nawigatora. Stanowił on niejako jedną część „systemu wyłapywania". Druga znajdowała się na ziemi. Tutaj w otwartym terenie ustawiało się bramkę szerokości 3—4 m i wysokości około 2 m. Zamiast górnej poprzeczki na dwóch pionowych żerdziach wsadzonych w śnieg rozpięta była linka obciążona nieznacznie na obu końcach. Do linki tej, między słupkami bramki, przywiązana była druga, swobodnie wisząca linka, tworząc niejako „oczko" czy też „pętlę", do której umocowany był worek z meldunkiem.

Pierwsze próby przeprowadzał Janek Dzienkowski z lejtenantem Wałujskim, instruktorem czwartej eskadry. Był to bardzo zrównoważony i spokojny pilot. Jego opanowanie działało zawsze uspokajająco na najbardziej podenerwowanego ucznia. Nadawał się świetnie do prób i eksperymentów. Zdaje się, że był kiedyś oblatywaczem w fabryce samolotów. Bramkę ustawiono na lotnisku. Zachodziło się na nią z kursem pod wiatr na wysokości kilkunastu metrów. Nawigator w pewnym momencie zwalniał bęben i wyrzucał kotwiczkę, która powinna trafić i zaczepić linkę z meldunkiem, który następnie ściągało się do kabiny. Udało sie to Jankowi dopiero za trzecim razem. Jak następnie wyjaśniał, pierwszy raz byli za wysoko, a drugi za późno wyrzucił kotwiczkę. Oczywiście, te dwa warunki — wysokość lotu i moment rzutu — są wzajemnie uzależnione. Trudno tu było wypracować jakąś ścisłą technikę celowania. Do drugiej próby, podpułkownik Zorin wyznaczył mnie z lejtenantem Orłowem. W czterech kolejnych zajściach dwukrotnie poderwałem meldunek, z tym, że przy czwartym rzucie kotwiczka zaczepiła o zmarzniętą skorupę śniegu i linka zerwała się.

Na podstawie tych prób opracowaliśmy instrukcję dla grup ochronno-propagandowych, wg której miały one przygotować „bramkę" w terenie. Instrukcję tę jeszcze tego samego dnia rozprowadzono w teren, zarówno drogą lądową jak i powietrzną. Korzystając z dobrej wyżowej pogody wyleciały na trasę dwa samoloty z zadaniem dokonania zrzutów wspomnianej instrukcji w wioskach, gdzie stacjonowały GOP. Jak później mieliśmy możność przekonać się, instrukcje dotarły w tym samym dniu do rąk adresatów.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

DO i OD REDAKTORA

WHO IS WHO na lotnisku Okęcie

Szanowny Panie Redaktorze!
Z pewną dozą zażenowania przeczytałem niektóre fragmenty notatki napisanej przez Ikarusa, a wydrukowanej w nr 5(812) tygodnika „Skrzydlata Polska".

Nie wiem, co piszący tę notatkę chciał osiągnąć, uważam natomiast, że sposób, w jaki wyraża swoją opinię o porcie na Okęciu, jest co najmniej niewłaściwy.

Dworzec lotniczy na Okęciu, to temat wielokrotnie poruszany na łamach prasy. Sam obiekt nie należy, niestety, do okazałych budowli stolicy i o tym wszyscy dobrze wiemy. Ze stwierdzeń autora wynika, że winę za taki stan rzeczy ponosi, co tu ukrywać, zarządzający. Zaraz po tym następuje wyrażenie żalu, że dworcem i lotniskiem nie administrują PLL „LOT", co nazywa nawet „paradoksem". Nie wnikam w kwestie kompetencyjnego podziału zadań pomiędzy PLL „LOT" a ZRLiLK, dlaczego akurat jest tak a nie inaczej. Uważam natomiast, że oficjalny tygodnik lotniczy, któremu sposób zarządzania cywilnym lotnictwem komunikacyjnym jest znany, nie powinien zamieszczać indywidualnych opinii na ten temat, sformułowanych w sposób dość osobliwy. Rzeczowe wyjaśnienie czytelnikom, dlaczego na Okęciu i każdym innym lotnisku komunikacyjnym prócz przewoźnika działają jeszcze organy ZRLiLK, to wdzięczny temat dla prasy, a w tym również i dla „Skrzydlatej Polski".

Po przeczytaniu notatki Ikarusa odnosi się wrażenie, że na Okęciu „LOT" robi wszystko, aby się każdemu wygodnie podróżowało, tylko przeszkadza mu w tym instytucja, „która zwie się Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych" i która z powodu lichego dworca „urabia" opinię „LOT"-u. Słowo urabia zamknięte jest cudzysłowem, co nie nasuwa żadnej wątpliwości o negatywnym zabarwieniu tego określenia. W zakończeniu notatki autor apeluje, aby o sprawę dworca nie mieć pretensji do „LOT"-u, tylko do kolegi — po sąsiedztwie.

Z zadziwiającą ostrością widzi Ikarus Okęcie przez pryzmat dworca lotniczego. Nie dostrzega natomiast takich faktów, że np. aby przewoźnik mógł b e z p i e c z n i e świadczyć swoje usługi, tenże „kolega" zainstalował na Okęciu szereg pomocy radionawigacyjnych, oraz że np. prowadzi rozległy system kontroli ruchu lotniczego.

Uważam, Panie Redaktorze, że każda konstruktywna krytyka buduje. Ta z notatki — bynajmniej. Wiadomo bowiem, że dworzec lotniczy na Okęciu jest skromny, może nawet więcej niż skromny. Wiadomo, że w zakresie poprawy panujących tam warunków obydwie instytucje robią wiele. Nie jest też tajemnicą, że nowy obiekt buduje się długo, a na modernizację starego niełatwo uzyskać dotacje. Te fakty znane są powszechnie. Szkoda, że piszący nie zadał sobie trudu zapoznania się z nimi, a usiłuje dzielić komunikację lotniczą na „my" i „oni". Komu to potrzebne?

Łączę wyrazy szacunku

Z.Ch. — Warszawa
(nazwisko i adres znane redakcji)

Z ZAGADNIEŃ MEDYCYNY LOTNICZEJ

KOMPLEKS IKARA

PROBLEM przyczyn nieszczęśliwych wypadków w lotnictwie sportowym budzi ogólne zainteresowanie zarówno wśród pilotów jak i odpowiednich władz. Na ogół wiadomo, że większość tych wypadków, bo około 90% spowodowana jest z winy pilota, reszta dopiero wywołana jest przyczynami natury technicznej.

Amerykańska Agencja Lotnicza (U. S. Federal Aviation Agency) przeprowadziła niedawno dwuletnie badania przyczyn wypadków lekkich samolotów sportowych, które wykazały, że grupa pilotów-lekarzy ulega nieszczęśliwym wypadkom czterokrotnie częściej niż piloci sportowi rekrutujący się z innych zawodów. Jako przyczyny tych wypadków wymieniono: loty w nieodpowiednich warunkach atmosferycznych, niewłaściwy teren przygodny, słabe oświetlenie w czasie nocnych lotów, niedostateczna znajomość techniki pilotażu, całkowite wyczerpanie paliwa, nadmierne przeciążenie płatowca i loty na zbyt małej wysokości. Żaden z wypadków nie wydarzył się w czasie lotów związanych z koniecznością niesienia pomocy lekarskiej; wszystkie miały miejsce w czasie lotów dla przyjemności. Fakty te świadczą o bardziej „ryzykanckim podejściu" do latania tej grupy pilotów.

Jeden z amerykańskich lekarzy-psychiatrów sugeruje, że przyczyną tego zjawiska jest zespół emocjonalny, który nazwał „kompleksem Ikara". Kompleks ten występuje szczególnie jaskrawo u ludzi przepracowanych, których codzienne zajęcia wymagają dużego wysiłku umysłowego i napięcia psychicznego. Osoby te, jeżeli tylko mają okazję oderwania się od „ziemskich trosk i kłopotów", czynią to chętnie, nie zwracając odpowiedniej uwagi na sprawy bezpieczeństwa.

Pojawia się jakby pewien rodzaj upojenia wysokością, przestrzenią, poczuciem własnej mocy i indywidualności. Zjawisko to można w pewnym sensie porównać do użycia narkotyku, obniżającego zwykle poczucie krytycyzmu. Jest ono także wyraźnie widoczne w innych dziedzinach działalności człowieka, jak np. wspinaczka wysokogórska, turystyka (szczególnie po obcych, nie znanych krajach), żeglarstwo itp.

We wszystkich tych przypadkach, jeżeli tylko nie stanowią one pracy zawodowej, rutynowej, można zauważyć występujący rodzaj euforii o nasileniu zależnym od cech osobniczych.

Kompleks ten jest szczególnie wyraźny u ludzi, którzy w pracy codziennej posiadają duży stopień władzy nad innymi — np. lekarze: pacjenci muszą i powinni być posłuszni ich zleceniom.

W naszych warunkach problemy te prawdopodobnie tak ostro nie występują, niemniej jednak wydaje się, że podobny zespół emocjonalny można nierzadko spotkać u naszych pilotów, nawet zawodowych. Świadczyć mogą o tym przyczyny wypadków w naszym lotnictwie sportowym, w których choćby loty na małej wysokości, szczególnie nad rodzinnymi domami, spowodowały wiele katastrof.

Poważny wpływ ma tu niewątpliwie stałe ograniczanie „swobody latania" przez wprowadzanie coraz bardziej rygorystycznych przepisów, mających zresztą na celu bezpieczeństwo ruchu w powietrzu przy coraz większej liczbie latających maszyn. W tym stanie rzeczy w razie osłabienia kontroli (czy samokontroli) pilot ulega nieprzepartej chęci dokonania lotu dla własnej przyjemności, a szczególnie zaimponowania swoimi umiejętnościami, pokazania swojej indywidualności.

W świetle powyższych wywodów należałoby przed rozpoczęciem sezonu 1967 r. zwrócić pilotom szczególną uwagę na to zagadnienie.

Uświadomienie sobie pewnych zjawisk psychicznych, występujących w związku z odbywanym lotem, może znacznie pomóc w opanowaniu ich niekorzystnych wpływów i zapobiec niekiedy zgubnym skutkom.

Opracował: Lek.
WIESŁAW JASZCZYŃSKI
na podstawie „Medical News"

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

JÓZEF ZAJĄC (1891—1963)

URODZIŁ się 14 marca 1891 r. w Rzeszowie. Szkołę średnią ukończył w Wadowicach. Studiował na wydziale filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie matematykę, fizykę, filozofię; specjalizował się w psychologii eksperymentalnej. Uzyskał tytuł naukowy doktora za pracę przyjętą w 1915 r., ogłoszoną drukiem w 1923 r.

W latach 1912—1914 należał do Związku Strzeleckiego. Od sierpnia 1914 r. do lutego 1918 r. służył w 3 p.p Legionów, awansując od dowódcy plutonu do dowódcy pułku w stopniu majora. W lutym 1918 r. przeszedł wraz z II brygadą front austriacko-rosyjski i dowodził w II Korpusie Polskim 15 p.p. (w stopniu podpułkownika). Brał udział w bitwie z Niemcami pod Kaniowem. Uciekł z niewoli niemieckiej, przedostał się do Francji i powrócił z oddziałami gen. Hallera do Polski.

W latach 1919—1920 r. ukończył Wyższą Szkołę Wojenną w Paryżu. W latach 1921—1936 sprawował różne stanowiska sztabowe i dowódcze: I oficer sztabu Inspektoratu Armii nr 2 w Warszawie, szef Oddziału I Sztabu Generalnego, dowódca 23 śląskiej dywizji piechoty. Jednocześnie dozorował prace nad obronnymi granicznymi umocnieniami polowymi Górnego Śląska (od 1926 r. w stopniu generała brygady).

3. VIII. 1936 r. otrzymał nominację na Inspektora Obrony Powietrznej Państwa (po śmierci gen. Orlicz-Dreszera). Początkowo zajmował się wyłącznie artylerią przeciwlotniczą i organizowaniem obrony biernej ludności cywilnej (maski przeciwgazowe, schrony, łączność alarmowa, współpraca wojska z LOPP itd). Dopiero w czerwcu 1937 r. do obowiązków gen. Zajaca częściowo włączono sprawy ściśle lotnicze, mianowicie inspekcję 3 pułków lotniczych (1, 2, 3) bez prawa rozkazywania. W świetle odnalezionych w archiwach raportów do władz wyższych okazuje się, że gen. Zając niezmiernie trafnie i rzeczowo oceniał stan w przypadku natychmiastowej wojny z Niemcami i ewentualne kierunki rozwojowe lotnictwa polskiego. Oto co napisał na ten temat w książce „Dwie wojny":

„Mnie wydawało się już wówczas (tj. X. 1936 r), że przecież my nie możemy marzyć o takiej ilości lotnictwa bombardującego, natomiast możemy stworzyć silniejsze lotnictwo obrony, które by niszczyło nieprzyjacielskie lotnictwo bombardujące, a którego wystawienie jest znacznie tańsze. Ta walka o lotnictwo myśliwskie, którą wówczas rozpocząłem, a która niestety aż do końca, a więc do wybuchu wojny była bezskuteczna, wynikała z podstawowych tez, na jakich opierałem

Józef Zając

projekt zorganizowania obrony powietrznej. Rzeczywistość wojenna pokazała, że moje zasadnicze tezy potwierdzały się w całości. Dla nas niezbędne było przede wszystkim lotnictwo myśliwskie".

Swojej idei rozwoju lotnictwa gen. Zając nie zdołał przeprowadzić w Komitecie do Spraw Uzbrojenia i Sprzętu (przewodniczący gen. Sosnkowski).

W wieku lat 46 ukończył pilotaż sportowy w Eskadrze Sztabowej w Warszawie na RWD-8 (instruktorzy: kpt. Wierszyłło i sierż. Karniewski). W roku 1939 otrzymał dyplom pilota wojskowego III klasy (latał na szkolnym PWS XXVI, obserwacyjnym R-XIII i „Czapla").

W kampanii wrześniowej sprawował funkcje Naczelnego Dowódcy Lotnictwa i OPL (szef sztabu gen. Ujejski). Po kampanii wrześniowej ewakuował część personelu lotnictwa i artylerii przeciwlotniczej do Rumunii, Węgier, Łotwy, a stamtąd do Francji. Mianowany przez Sikorskiego dowódcą Sił Powietrznych na obczyźnie, kierował (od 6. X. 1939 r. w Paryżu) organizacją lotnictwa przy boku Francji, a później W. Brytanii.

19. VII. 1940 r. został zwolniony ze stanowiska dowódcy Polskich Sił Powietrznych. Był z kolei dowódcą I Korpusu w Szkocji, dowódcą Wojsk Polskich na Środkowym Wschodzie. W roku 1942 awansował do stopnia generała dywizji. W r. 1943, po śmierci gen. Wł. Sikorskiego, został mianowany inspektorem wyszkolenia wojska.

Zdemobilizowany w roku 1948, całkowicie poświęcił się pracy naukowej na szkockim uniwersytecie w Edynburgu, gdzie w 1951 r uzyskał po raz drugi w życiu doktorat filozofii w języku angielskim z zakresu psychologii. W październiku 1957 r. wyjechał ze względów rodzinnych do Kanady, gdzie zmarł w Ottawie 12. XII. 1963 r. Osobisty bogaty zbiór obrazów przekazał na kilka lat przed śmiercią Muzeum Śląskiemu.

Napisał książkę „Dwie Wojny — mój udział w wojnie o niepodległość i w obronie powietrznej państwa". Londyn 1964 r. i zamieścił wiele artykułów w czasopismach naukowych: „Acta Psychologica" i „American Journal of Psychologie".

Odznaczenia: Virtuti Militari V kl., Krzyż Walecznych, francuska Legia Honorowa, brytyjski Order Łaźni, tytuł pilota wojskowego III kl.

(J. KĘDZ.)

WIKTOR PNIEWSKI

URODZIŁ się 5 grudnia 1891 r. w Kłocku, powiat Gniezno. Po ukończeniu szkoły średniej w Poznaniu pracuje jako elew, a następnie asystent w firmie chemicznej w Poznaniu. W 1912 r. zostaje powołany do wojska niemieckiego z przydziałem do kawalerii, a następnie przeniesiony do lotnictwa. W 1914 r. jest zmobilizowany i bierze udział w I wojnie światowej w lotnictwie niemieckim. W 1916 r. zostaje skierowany do szkoły pilotażu w Koszalinie, gdzie uzyskuje dyplom pilota.

W okresie od sierpnia do 27 grudnia 1918 r. bierze czynny udział w przygotowaniu Powstania Wielkopolskiego, jako organizator kadr lotniczych. 6 stycznia 1919 r. przewodzi grupie lotników, która z bronią w ręku zdobywa stację lotniczą Ławica pod Poznaniem. Za czyn ten zostaje odznaczony Krzyżem Virtuti Militari i wyznaczony na komendanta stacji Ławica. W styczniu 1919 r. zostaje mianowany podporucznikiem, a w czerwcu tegoż roku — w ramach ogólnej weryfikacji oficerów wojska polskiego — zweryfikowany jako kapitan-pilot.

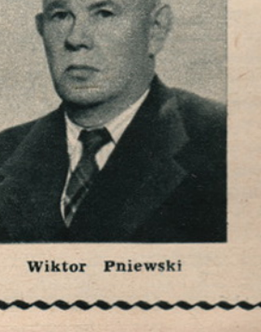
W Wojsku Polskim pełni szereg odpowiedzialnych funkcji, przechodząc przez wszystkie szczeble dowodzenia. Już w marcu 1919 roku obejmuje dowództwo 1 wielkopolskiej eskadry lotniczej, która walczyła na froncie wielkopolskim, a następnie została przemianowana na 12 eskadrę wywiadowczą. Kolejno pełni funkcję dowódcy dywizjonu, kwatermistrza pułku, a następnie jest komendantem bazy lotniczej w 6 pułku lotniczym oraz w Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa w Dęblinie.

Po zakończeniu kampanii wrześniowej dostaje się przez Rumunię do Francji, gdzie pełni funkcję dowódcy eskadry oficerskiej w Lyon-Bron, a w Anglii w latach 1940—1945 r. jest komendantem obozu lotnictwa polskiego w Blackpool i Dunholme-Lodge.

Po powrocie do kraju zostaje powołany do ludowego lotnictwa polskiego. Mianowany pułkownikiem, pełni w latach 1947—1952 odpowiedzialne funkcje, m. in. jest dowódcą pułku lotniczego.

Obecnie jest rencistą i czynnym członkiem Klubu Seniorów Lotnictwa APRL.

(G.S.)



Wiktor Pniewski

DANE SAMOLOTÓW

Jerzy Nowicki — Łódź. Dane pokładowego samolotu myśliwskiego USA z 1956 r. Douglas F5D „Skylancer": rozpiętość — 10,0 m. Silnik Pratt-Whitney J-57 P-12 o ciągu 5 000 kG.

K. Z. — Kraków (adres znany redakcji). Dane samolotu Lockheed U-2. Rozpiętość — 24,38 m, długość — 15,11 m, wydłużenie — 14,3. Ciężar całkowity max. — 7 833 kG. Prędkość max. — 795 km/h, prędkość przelotowa — 740 km/h, pułap roboczy — 21 350 m, zasięg max. — 4 185 km. Silnik Pratt-Whitney J-57C (4 990 kG) lub J-75-P13. Konstrukcja metalowa.

Piotr Hoppe — Gdańsk. Nazwa i dane samolotu z przesłanego wycinka nie są nam znane. Dane Ła-15: rozpiętość — 10,5 m, długość — 11 m, prędkość max. — 1 030 km/h. Opis i rysunek Ła-15 był zamieszczony w „SP" nr 26 z 1956 r.

PROFILE LOTNICZE

Antoni Bil — Wrocław. Istotnie, określenie profilu np. NACA 2412 kryje w sobie szereg zakodowanych informacji. A więc NACA, to grupa profilów amerykańskich (CAGI — radzieckich, Gö — niemieckich itp.). Pierwsza cyfra oznaczenia określa strzałkę linii środkowej w % cięciwy, druga — położenie strzałki od noska profilu w % cięciwy (II cyfra x 10), trzecia i czwarta — grubość profilu podaną w % cięciwy. Profile NACA są podzielone na 5 rodzin. Wszystko o ich odczytywaniu zawiera rocznik czasopisma „Technika lotnicza i astronautyczna" z 1966 r.

PILOT ZAWODOWY LOTNICTWA CYWILNEGO

Jan Kowalski — Poznań, Włodzimierz Czerniewski — Kraków, Stanisław Wojewoda — Czernin, pow. Mielec. Odpowiadamy na pytania dotyczące możliwości zdobycia zawodu pilota zawodowego w lotnictwie cywilnym.

Na wstępie musimy przypomnieć, że podstawowe szkolenie lotnicze do wszystkich rodzajów lotnictwa prowadzone jest przez aerokluby regionalne.

Kandydat na pilota samolotów komunikacyjnych Polskich Linii Lotniczych LOT odpowiadać musi m. in. następującym wymaganiom: wykształcenie co najmniej średnie (świadectwo dojrzałości), licencja pilota zawodowego (samolotowego) II klasy, doskonałe zdrowie (specjalne badania w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej), zdanie egzaminu wstępnego z przedmiotów lotniczych i języków obcych (rosyjski i angielski).

Po pomyślnie zdanym egzaminie wstępnym kandydaci już jako pracownicy PLL LOT przechodzą kilkumiesięczne (około pół roku) szkolenie teoretyczne i praktyczne, które kończy się egzaminem (kilkanaście przedmiotów i loty w różnych warunkach) przed państwową Lotniczą Komisją Egzaminacyjną. Pomyślny wynik tego egzaminu uprawnia dopiero do podjęcia pracy w charakterze II pilota na określonym typie samolotu.

Kursy dla kandydatów na pilotów lotnictwa komunikacyjnego Polskie Linie Lotnicze LOT organizują we własnym zakresie. Częstotliwość i termin kursów leży wyłącznie w gestii PLL LOT i wiąże się z zapotrzebowaniem tej instytucji na młodych pilotów.

Dokładnych informacji w sprawie szkolenia udzielają bezpośrednio PLL LOT — Warszawa, ul. Grójecka 17. Pod tym adresem należy też szukać informacji dotyczących przebiegu pracy pilotów i ich uposażenia. Także — o możliwościach szkolenia i pracy w charakterze nawigatorów i radiotelegrafistów.

Jeśli natomiast chodzi o możliwości szkolenia się na śmigłowcach, to w lotnictwie cywilnym występują one praktycznie tylko w lotnictwie sanitarnym i ewentualnie w jedynej w Polsce sekcji śmigłowcowej istniejącej przy Aeroklubie Świdnickim. Na śmigłowcach szkoleni są jednak wyłącznie bardzo wysoko zaawansowani piloci samolotowi.

SZKOLENIE, NAUKA, ZAWÓD

St. Lewald — Kędzierzyn. Kandydat do Oficerskiej Szkoły Lotniczej powinien uczęszczać do takiej szkoły średniej, która zapewni mu świadectwo dojrzałości. W związku z tym nie musi to być wcale szkoła związana z lotnictwem jak np. Lotnicze Zakłady Naukowe we Wrocławiu, chociaż uczniowie tej szkoły mogą oczywiście starać się do OSL. Z równym jednak powodzeniem może to być liceum ogólnokształcące czy technikum.

H. z Rzeszowskiego. W zasadzie nie odpowiadamy na anonimy. Tym razem odstępujemy od zasady ze względu na podane w liście powody.

Szkolenie lotnicze dla dziewcząt (pilotaż szybowcowy i spadochroniarstwo) prowadzą wszystkie aerokluby regionalne. Radzimy więc zgłosić się do najbliższego z nich. Ze względu na brak adresu naszej czytelniczki podajemy adresy wszystkich aeroklubów Rzeszowszczyzny: Aeroklub Rzeszowski — Rzeszów, Pl. Wolności 2; Aeroklub Podkarpacki — Krosno, Lotnisko; Aeroklub Stalowowolski — Stalowa Wola, ul. Staszica 15 b; Aeroklub Mielecki — Mielec, Lotnisko.

Informacji w sprawie zawodu stewardessy lotniczej zasięgnąć można pod adresem: Polskie Linie Lotnicze LOT — Warszawa, ul. Grójecka 17.

Maria Kochańska — Strzelce Opolskie. Na życzenie podajemy adres Dziekanatu Wydziału Mechanicznego, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej — Warszawa, ul. Nowowiejska 24. Warunki przyjęć na studia i przebiegu nauki na PW znaleźć można w wydawanym co roku, i dostępnym w księgarniach „Informatorze dla kandydatów do szkół wyższych".

Stanisław Szczubeł — Drwały, pow. Pułtusk. O wszystkich szkołach podoficerskich informują dokładnie Komendy WKR i WKW.

W lotniczej KSIĘGARNI

Mikołaj Gorbaczow „KU GWIAZDOM" Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1966, str. 208, cena 14 zł. Z rosyjskiego przełożyi Aleksander Matuszyn.

Ostatnio na półkach księgarskich pojawiła się powieść pod tytułem „Ku gwiazdom", częściowo związana z lotnictwem. Ale ponieważ dość często na naszych łamach omawiamy rakiety oraz piszemy o wojskach rakietowych, chcemy również zasygnalizować książkę i o tej tematyce.

„Ku gwiazdom" to powieść mało znanego w Polsce pisarza radzieckiego, Mikołaja Gorbaczowa, o życiu żołnierzy współczesnych wojsk rakietowych. A więc powieść o broni mało znanej i spopularyzowanej w literaturze.

Na tle środowiska pisarz przedstawia młodego człowieka, początkowo indywidualistę, który z biegiem czasu pod wpływem otoczenia zaczyna rozumieć potrzebę współżycia ludzi.

Powieść obfituje w wiele zabawnych powiedzonek, zajmujących dialogów, które w sumie podnoszą wartość książki. Czytelnik poznaje atmosferę jednostki wojsk rakietowych oraz trudną i bardzo odpowiedzialną służbę w tych wojskach. Stąd też „Ku gwiazdom" czyta się z dużym zainteresowaniem.

Z powiedzonek warto odnotować między innymi takie: „Im dłuższe włosy, tym gorsza dyscyplina w jednostce". Uzasadniając tę dewizę autor przytacza pewną przedpotopową anegdotkę, gdzieś i kiedyś zasłyszaną.

Otóż... „na przeglądzie wszystko szło gładko, gdy nagle generał zdenerwował się, zakrzyczał: Mundury żołnierze mają jednakowe, a czemuż to głowy są różne? Czemu zapytuję? Nie posiadając się z gniewu wstrzymał przegląd, zawrócił i odjechał. A wystraszone dowództwo przechodziło samo siebie: co robić, żeby głowy u wszystkich były jednakowe? I wreszcie wymyślono — ostrzyc wszystkich do skóry: będą jednakowi. Otóż od tej pory tak się właśnie zaczęło".

Książka zainteresuje nie tylko młodzież ale również starszych. Polecamy.

Obwoluta i strona tytułowa przeciętne. Projektował Jerzy Czerny.

ZBIERAMY ZNACZKI

NIGER. Wydano tu dwa znaczki lotnicze poświęcone zdobywaniu Kosmosu. Na znaczku za 50 f przedstawiono radziecki statek kosmiczny „Woschod" (patrz reprodukcja), zaś na znaczku za 100 f — amerykańskie statki „Gemini-6" i „Gemini-7".

★

ASCENSION. Ukazała się tu 4-znaczkowa seria poświęcona otwarciu stacji satelitów typu „Apollo". Na znaczkach za 4 d, 8 d, 1 s 3 d i 25,6 d przedstawiono urządzenia stacji.

★

HOLANDIA. Wydano tu znaczek o nominale 23 c przedstawiający startujący samolot. Znaczek przeznaczony jest do opłaty za list lotniczy lub do opłaty normalnej plus lotnicza dla lotów specjalnych i będzie w sprzedaży tylko przed tego rodzaju lotami.

★

RUMUNIA. Ukazała się tu 4-znaczkowa seria „Loty kosmiczne 1966". Na znaczkach za 10 b. przedstawiono rakietę „Wenus-3", na znaczku za 20 b. — rakietę „FR1", na znaczku za 1,60 l — „Łunę 9" i na znaczku za 5 l „Gemini 6" i „Gemini 7".

BOGUSŁAW KUROWSKI

LEKARZ ODPOWIADA

ZBIGNIEW GARGULA — Turek, woj. poznańskie. Doświadczenie wykazuje, że u pilotów, mających tendencje do wyższego ciśnienia tętniczego, w czasie lotów ciśnienie to rośnie. Z tego powodu komisja lotniczo-lekarska nie przyjmuje na szkolenie lotnicze kandydatów, u których służba w powietrzu może przyczynić się do podwyższenia i tak wysokiego ciśnienia. U młodzieży nadciśnienie może mieć jednak charakter przemijający i nie mieć znaczenia chorobowego. Radzimy więc unikać szkodliwego palenia papierosów i picia alkoholu. Trzeba też dbać o kondycję fizyczną przez uprawianie gimnastyki. Do Technicznej Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych w Oleśnicy może kolega być przyjęty.

WALDEMAR PREIS — Szczecin. Kandydat do OSL musi mieć sprawny narząd równowagi, normalny układ nerwowy, właściwą budowę ciała i dobrą budowę układu ruchowego kończyn. Uprawianie sportu i ćwiczenia gimnastyczne mogą wpłynąć korzystnie na stan zdrowotny organizmu. Prawidłowe i pomyślne wykonanie skoków spadochronowych, do których przygotowany jest pilot, uzyskuje się m. in. przy dobrej budowie kończyn dolnych. Przeszkodą jest płaskostopie. Komisja lotniczo-lekarska nie dopuszcza kandydata do szkolenia z taką wadą.

ZYGMUNT KACZMARSKI — Katowice. Służba w powietrzu wymaga dobrego stanu zdrowia. Dlatego kandydaci muszą być poddawani starannej selekcji przed dopuszczeniem ich do lotów. Kandydat musi mieć również dobry wzrok. Wymagania stawiane kandydatom wynikają z bezpieczeństwa pilota. Radzimy złożyć wizytę u lekarza specjalisty.

JÓZEF CZARNY — Gryfice. Choroba wrzodowa żołądka jest schorzeniem poważnym. Jednakże przy wczesnym rozpoznaniu i prawidłowym leczeniu udaje się zazwyczaj uniknąć ciężkich powikłań i zachować zdolność do pracy. Nie sprzyjają i pogłębiają tę chorobę następujące czynniki: duże napięcie nerwowe, nieregularne żywienie, praca nocna oraz palenie papierosów, picie wina i inne. Leczenie choroby wrzodowej powinno być systematyczne. Leczenie przeciwwrzodowe z prawidłowo zastosowaną dietą i dodatkiem odpowiednich leków daje wyzdrowienie kliniczne w 80%, a nisza zazwyczaj znika po 5—6 tygodniach. Wskazaniami do zabiegu chirurgicznego mogą być uporczywe bóle, bezkwaśność lub umiejscowienie niszy na krzywiźnie dużej lub tylnej ścianie żołądka. Po wyleczeniu zachowawczym względnie chirurgicznym można się starać o skierowanie na komisję lotniczo-lekarską.

KRYSTYNA KURPANIK — Pszów. Toksyczność substancji promieniotwórczej zależy od jej ilości ogólnej w organizmie, sposobu rozłożenia w narządach, okresu połowicznego zaniku i szybkości wydalania jej z organizmu. Działanie biologiczne ciał promieniotwórczych związane jest głównie z jonizacją i wzbudzeniem drobin powodowanym przez promieniowanie. Procesy te mają miejsce przy oderwaniu elektronów i przemieszczeniu ich ze swoich orbit w drobinach wchodzących w skład substancji żywej. Działanie biologiczne większości substancji promieniotwórczych związane jest z własnościami chemicznymi. Symptomologia tych zaburzeń została zbadana dotychczas w małym stopniu.

Dr HENRYK KLIMEK

WKŁ

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale—FAI

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

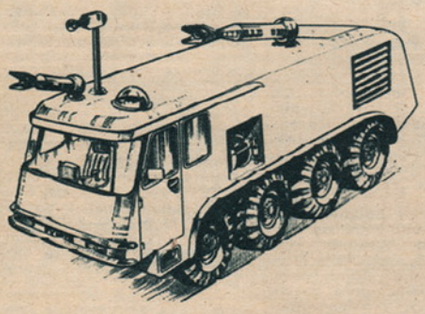
Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8.
Telefon: 27-33-78

Redaguje Zespół: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 1221 T-56

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

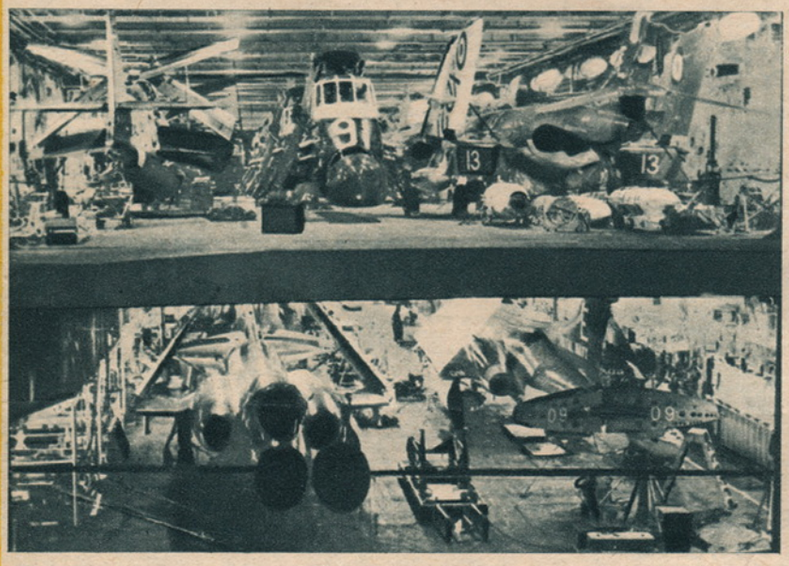
LOTNISKOWY POJAZD RATOWNICZY



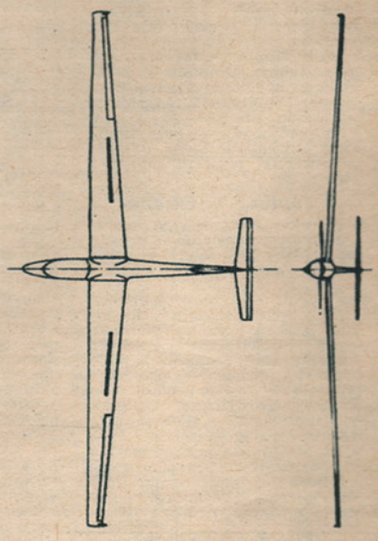
Tak ma wyglądać lotniskowy pojazd ratowniczy niedalekiej przyszłości opracowany w Anglii do obsługi wielkich samolotów znajdujących się obecnie w budowie. Pojazd o ciężarze rzędu 30 T ma zawierać zbiorniki z suchymi i planowymi środkami gaśniczymi, armatki wodne oraz stanowisko łączności. Turbina gazowa o mocy 1 000 KM ma napędzać pompę wodną oraz generator elektryczny zasilający 8 silników elektrycznych poruszających koła. Pojazd może być obsługiwany przez 1 osobę. Czujniki podczerwieni skierowują automatycznie strumień piany na główne źródło ognia bez względu na widoczność. Kamera TV umieszczona na wysuwanym maszcie teleskopowym ułatwia operatorowi obserwację sytuacji.

ALE TŁOK

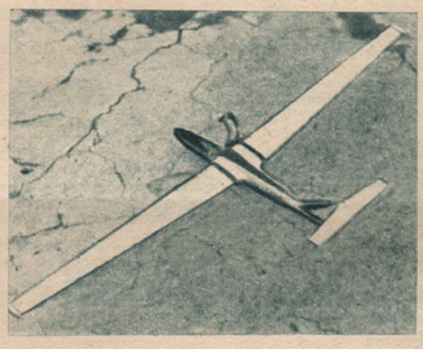
Lotniskowce cechuje maksymalne wykorzystanie miejsc hangarowych pod pokładem. Oto przykład: widok 2-poziomowego hangaru w angielskim lotniskowcu HMS „Eagle". U góry, od lewej: samoloty „Gannet" AEW-3, śmigłowce „Wessex" i myśliwce bombowe „Scimitar". U dołu — szturmowce „Buccaneer". Wszystko ze złożonymi skrzydłami i wirnikami nośnymi.



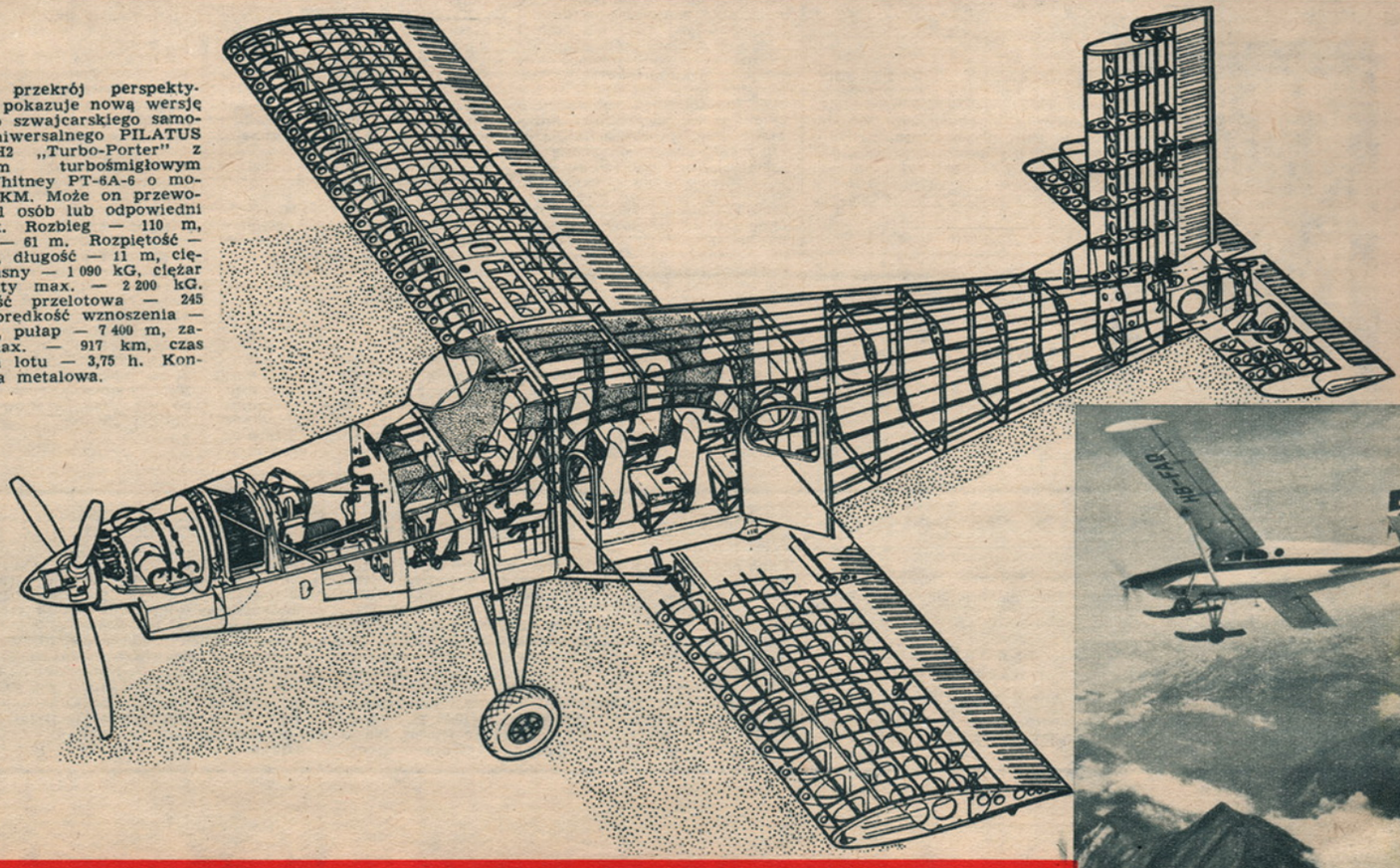
NOWY SZYBOWIEC WĘGIERSKI E-V1-X



W 1966 r. opracowano na Węgrzech nowy szybowiec klasy standard E-V1-X. Rozpiętość — 15 m, długość — 6,856 m, wysokość — 1,2 m, pow. nośna — 11,91 m², wydłużenie — 18,89, wznios — 3°, ciężar własny — 220 kG, ciężar całkowity max. — 350 kG, obciążenie pow. — 25,6 kG/m². profil płata FX61-163 i FX 60—126. Doskonałość max. — 35 przy prędkości 87 km/h,



min. opadanie — 0,62 m/s przy 70 km/h. Przy prędkości 197 km/h — opadanie 3,95 m/s. Prędkość min. — 63,6 km/h, max. dopuszczalna — 270 km/h. Hamulce aerodynamiczne typu DFS. Szybowiec E-V1-X przypomina naszą „Fokę" z usterzeniem „T".

SAMOLOT UNIWERSALNY „TURBO-PORTER"

Nasz przekrój perspektywiczny pokazuje nową wersję znanego szwajcarskiego samolotu uniwersalnego PILATUS PC-6B-H2 „Turbo-Porter" z silnikiem turbośmigłowym Pratt-Whitney PT-6A-6 o mocy 550 KM. Może on przewozić 8—11 osób lub odpowiedni ładunek. Rozbieg — 110 m, dobieg — 61 m. Rozpiętość — 15,13 m, długość — 11 m, ciężar własny — 1 090 kG, ciężar całkowity max. — 2 200 kG. Prędkość przelotowa — 245 km/h, prędkość wznoszenia — 7,1 m/s, pułap — 7 400 m, zasięg max. — 917 km, czas trwania lotu — 3,75 h. Konstrukcja metalowa.